

ÉTUDE DES GRYLLIDES

DU

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI GENOVA

par L. CHOPARD.

M. le Pr R. GESTRO a bien voulu me confier l'étude d'une assez importante collection de Gryllides appartenant au Musée de Gènes. Ces Gryllides sont de provenances diverses, mais une mention spéciale doit être faite en ce qui concerne ceux récoltés en Afrique occidentale par Leonardo FEA. La petite série provenant des chasses du regretté voyageur naturaliste, présente en effet un tel intérêt que j'ai trouvé préférable de diviser l'étude qui va suivre en deux parties dont la première lui sera consacrée tout entière.

I. — ESPÈCES PROVENANT DU VOYAGE DE LEONARDO FEA EN AFRIQUE OCCIDENTALE.

Fam. **GRYLLIDAE**

Subfam. *NEMOBIINAE*

Gen. **Pronemobius** Bol. (1)

Ce genre, caractérisé par l'armature des tibias postérieurs, est généralement confondu avec le genre *Nemobius*; dans ce groupe si homogène, un caractère relativement important et parfaitement stable mérite cependant considération; il est donc étonnant que KIRBY, dans son Catalogue (1906, p. 14), ait mis simplement *Pronemobius* en synonymie. En dehors de la présence de 3 épines seulement sur les bords des tibias postérieurs (2), il est impossible de préciser les caractères

(1) Ce nom a été employé par SCUDDER (1890, p. 234) pour un Gryllide fossile et serait peut-être à remplacer pour éviter toute confusion.

(2) Il faudrait sans doute ajouter : dont la 1^{re} interne n'est pas différenciée chez les mâles. Ce caractère, s'il était vérifié chez toutes les espèces à 3 paires d'épines, compléterait la diagnose du genre et permettrait de classer les espèces qui ont été signalées comme présentant 3 épines d'un côté et 4 de l'autre. Malheureusement, bien que PANTEL ait depuis longtemps (1896,

du genre, car il est très difficile de fixer d'une façon certaine les espèces qui y appartiennent. On peut cependant, d'après les descriptions, citer les suivantes :

<i>Pronemobius (Nemobius) sylvestris</i>	Bosc	Europe, Algérie.
—	—	Kilimandjaro.
—	—	Inde.
—	—	Ceylan.
—	—	» -
—	—	Java.
—	—	»
—	—	Japon.
—	—	»
—	—	»
—	—	Australie.
—	—	»
—	—	N ^{le} Calédonie.

Cette liste est évidemment fort incomplète; il semble cependant que les *Pronemobius* manquent totalement dans la faune américaine où ils seraient représentés par les *Hygronemobius* Heb. qui portent également 3 paires d'épines aux tibias postérieurs et 2 éperons internes seulement.

***Pronemobius parvus*, n. sp.**

Types : 2 ♀ de Fernando-Poo : Bahia de S. Carlos, alt. 0-200 m.; mars 1902.

♀. Long. 5-5,3 mm.; pronot. 1 mm.; élytres 2,5-3 mm.; fém. ant. 1,5 mm.; fém. post. 4 mm.; tib. post. 3 mm.; oviscapte 2,3 mm.

Petite espèce de couleur brun foncé en dessus, jaunâtre en dessous. à élytres glabres, luisants.

Tête un peu plus large que le pronotum, brun très foncé, unicolore; occiput formant avec le front une ligne presque carénée; front et vertex très obliques; rostre court, un peu plus large que le 1^{er} article des antennes, muni de longues soies; pubescence fine, couchée, jaunâtre sur l'occiput et le front; face brune, glabre; écusson facial bombé, formant avec le rostre frontal un angle très obtus; clypéus trapézoïdal, à bord supérieur un peu anguleux, marqué latéralement

p. 47) attiré l'attention sur ce caractère intéressant, les auteurs l'ont presque tous négligé.

d'un sillon oblique; labre plus large que haut, arrondi sur les côtés et présentant une partie centrale bombée, limitée par deux sillons longitudinaux très nets. Yeux gros, arrondis; ocelles disposés en triangle, les deux postérieurs gros, situés un peu au-dessus de l'angle de la fossette antennaire, l'anérieur plus petit, ovale, placé transversalement un peu au-dessus de l'extrémité du rostre. Antennes testacées, à 1^{er} article très grand, aplati, 2^e article un peu plus long que les suivants, légèrement étranglé au milieu; articles suivants réguliers, pubescents. Pièces buccales testacées, palpes clairs, un peu rembrunis à l'apex; labium à pièce basilaire rectangulaire à angles arrondis, très grande, cachant presque entièrement le submentum; mentum et lobes très petits; palpes maxillaires à 1^{er} et 2^e articles courts, 3^e cylindrique, assez long, 4^e un peu plus court que le 3^e, fortement dilaté à l'apex, 5^e grand, triangulaire, tronqué obliquement à l'apex; palpes labiaux à 1^{er} article très court, 2^e cylindrique, assez long, 3^e grand, dépassant de beaucoup l'extrémité des lobes du labium, triangulaire à angle supérieur arrondi.

Pronotum un peu plus large que long, légèrement rétréci en avant, à bord antérieur droit, bord postérieur un peu convexe, tous deux rebordés et garnis de longues soies noires; disque brun foncé, unicolore, sillonné au milieu, marqué de deux impressions latérales piriformes et portant une pubescence très fine, parsemée de longues soies noires; lobes latéraux carrés à bord inférieur un peu sinueux, leurs angles arrondis surtout l'anérieur. Dessous du thorax jaunâtre, à pubescence rare, assez longue; prosternum très étroit, formant un petit tubercule médian; mésosternum très large, tronqué à l'apex; métasternum largement arrondi sur les côtés, à bord postérieur tronqué, un peu concave.

Abdomen brun en dessus, jaunâtre en dessous, pubescent, faiblement caréné vers l'extrémité; 10^e tergite très court, arrondi à l'apex, profondément sillonné au milieu; plaque suranale assez grande, arrondie à l'apex. Sternites réguliers jusqu'au 6^e, le 7^e presque deux fois plus long que le 6^e, un peu rétréci postérieurement, à bord pos-

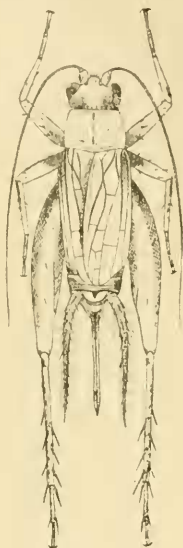
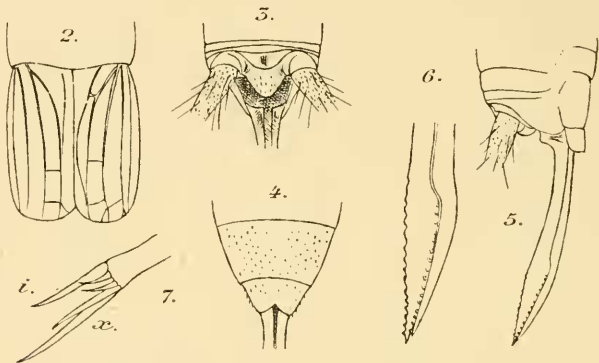


Fig. 1. *Pronemobius parvus*, n. sp. — ♀
× 6.

térieur concave; plaque sous-génitale petite, large, un peu échancrée à l'apex.

Oviscapte plus court que les fémurs postérieurs, très faiblement courbé; base des valves supérieures brusquement élargie en un angle droit saillant. Valves aiguës, surtout les supérieures qui dépassent légèrement les inférieures; leur partie apicale indiquée par un faible renflement à partir duquel les valves supérieures sont très faiblement obliques, les valves inférieures convexes jusqu'à l'apex; la partie apicale des valves supérieures est garnie sur ses deux bords d'une quinzaine de petites dents serrées, régulières et arrondies.

Pattes jaunâtres, à pubescence brune; hanches antérieures aplaties



Pronemobius parvus, n. sp. — ♀.

Fig. 2. Elytres d'un individu à élytres tronqués. $\times 7$. — Fig. 3. Extrémité de l'abdomen, vue de dessus. — Fig. 4. Extrémité de l'abdomen, vue de dessous. — Fig. 5. Oviscapte, $\times 10$. — Fig. 6. Extrémité des valves de l'oviscapte, $\times 16$. — Fig. 7. Éperons du tibia postérieur, vus de dessous, montrant l'égalité des deux éperons inférieurs; *i*, face externe, *x* face interne.

au bord externe, portant quelques soies sur la face antérieure et une longue soie à l'angle supéro-externe; fémurs un peu comprimés, portant 2 rangées obliques de 3 et 4 soies au milieu et vers l'apex; tibias un peu dilatés à la base, portant à la face externe un grand tympan ovale; bords supérieur et inférieur portant 2 ou 3 soies; apex armé de 2 éperons inférieurs dont l'interne beaucoup plus grand que l'externe; tarses de la longueur du tibia, métatarses assez forts, garnis en dessous de deux rangées de soies spinuliformes; 2^e article assez grand, portant également quelques soies; 3^e article cylindrique, n'éga-

lant pas tout à fait le double du 2^e. Pattes intermédiaires presque semblables aux antérieures; hanches moins larges, munies également d'une longue soie au bord externe; fémurs un peu courbés portant, sur la face externe, 5 à 6 soies dont la base est entourée d'un petit rond blanchâtre et, vers l'apex, un groupe de 5 soies entourant l'apex; tibias portant 2 ou 3 soies supérieures et 2 inférieures; éperons au nombre de 2 seulement, subgéraux; tarses semblables aux tarses antérieurs. Fémurs postérieurs renflés, munis de 2 grandes soies, entourées de blanc à leur base, au bord supérieur. Tibias présentant un anneau clair près de la base et armés sur chaque bord de 3 épines longues, velues, les internes placées un peu au-dessous des correspondantes externes, et un peu plus longues qu'elles, surtout la dernière; éperons externes: inférieur petit, crochu, moyen assez long, supérieur moitié plus court que l'intermédiaire; éperons internes: inférieur court, à peine plus long que l'externe, moyen et supérieur très longs, semblables aux épines, le supérieur ne dépassant guère la moitié du métatarse. Tarses grêles; métatarses armés de 2 épines apicales et de 2 éperons dont l'interne, très long, atteint presque l'extrémité du tarse; 2^e et 3^e articles grêles.

Élytres atteignant presque l'extrémité de l'abdomen, arrondis ou un peu tronqués, brun foncé, présentant une bande humérale claire; champ dorsal à veine discoïdale droite, s'arrêtant net quand l'élytre est tronqué, suivant le bord de celui-ci quand il est arrondi; 3 nervures longitudinales un peu obliques, les 2 internes croisées en X près de la base; veine axillaire courte le long de la suture et s'unissant à la 1^{re} nervure longitudinale; veinules transversales rares; champ latéral à 4 nervures régulièrement espacées. Ailes abortives.

Gen. *Nemobius* Serv.

Nemobius dumosus Karsch

Nemobius dumosus Karsch 1893, *Berl. ent. Zeitschr.*, XXXVIII [1893], p. 147. — Kirby, 1906, *Syn. Cat. of Orth.*, II, p. 15. — Bolivar, 1910, *Mem. Soc. esp. Hist. nat.*, I, 30, p. 525.

Fernando-Poo: Moca, alt. 300-400 m.; novembre 1902; 1 ♂.

Habitat de l'espèce: Cameroun. Bismarckburg (Karsch); Guinée espagnole, cabo San Juan (Bolivar).

Cette espèce a été brièvement décrite par Karsch sur un individu ♀ provenant du Cameroun; Bolivar y a ensuite rapporté deux ♂ dont il n'a décrit que le miroir (1910, p. 526) et qui semblent bien appar-

tenir à deux espèces différentes. Le seul individu ♂ rapporté par L. FEA me paraît avoir des rapports étroits avec l'un de ces deux mâles et, bien que n'ayant pas vu le *type* de BOLIVAR, je le considère comme appartenant à la même espèce. Provisoirement, je lui conserve également le nom de *dumosus*, bien qu'aucune preuve n'autorise d'une façon certaine ce rapprochement avec la ♀ décrite par KARSCH. Néanmoins, étant données ces incertitudes, une description complète me paraît s'imposer :

♂. Long. 7 mm.; pronot. 1,3 mm.; élytres 3,6 mm.; fem. ant. 2 mm.; fem. post. 4,5 mm.; tib. post. 3,5 mm.

Taille moyenne; coloration brun roussâtre, avec les pattes plus claires; dessous du corps et cerques brun jaunâtre.

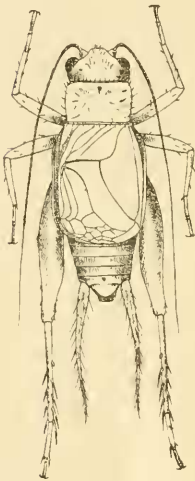


Fig. 8. *Nemobius dumosus* Karsch, ♂ × 5.

Tête un peu plus large que le pronotum en avant; occiput bombé, orné de 5 lignes jaunes peu visibles dont 1 médiane et 2 de chaque côté, la plus externe atteignant l'angle interne de l'œil; front et vertex déclinés, rostre de la largeur du 1^{er} article de l'antenne, muni d'une douzaine de longues soies formant deux rangées peu nettes; face rousse, presque glabre; écusson facial à sommet bombé, joignant le rostre à angle obtus; clypéus rectangulaire, environ 3 fois plus large que long, à bord inférieur légèrement concave; labre largement arrondi, un peu plus large que haut, à partie médiane formant une bande saillante, large, limitée par deux petits sillons bien nets. Yeux arrondis, peu saillants; ocelles très petits, jaunes, disposés en triangle, les supérieurs à la base du rostre, un peu au-dessus de l'angle formé par l'œil et la fossette antennaire, l'antérieur

un peu avant l'extrémité du rostre. Antennes filiformes, testacées, velues; 1^{er} article très grand, déprimé, presque glabre, son bord interne subcaréné, tous les articles à partir du 2^e petits, cylindriques, subégaux. Pièces buccales brunâtres; labium velu, à plaque basilaire très grande, rectangulaire, submentum très court, à bord supérieur fortement convexe, mentum et lobes très réduits; palpes velus, les maxillaires à 1^{er} et 2^e articles très courts, 3^e long, cylindrique, 4^e plus court que le 3^e, dilaté à l'apex, 5^e triangulaire, tronqué obliquement à

l'apex; palpes labiaux à 1^{er} article court, 2^e et 3^e subgaux, ce dernier renflé un peu après le milieu, son bord supérieur étant assez fortement convexe.

Pronotum un peu plus large que long, à bords antérieur et postérieur droits, rebordés; lobes latéraux peu élevés, à bord inférieur un peu concave au milieu, angles arrondis; milieu du disque portant une légère impression longitudinale; pubescence assez rare, fine et couchée; soies très longues, brunes, garnissant les bords antérieur et postérieur, rares sur le disque. Dessous du thorax jaunâtre, éparsément pubescent; prosternum étroit, présentant deux plaques chitineuses un peu saillantes dont l'inférieure anguleuse s'engage dans une petite échancrure de la supérieure; méso- et métasternum en forme d'écusson saillant, large, à bords latéraux convexes surtout au métasternum; mésosternum à bord postérieur droit et présentant une impression médiane longitudinale dans sa partie postérieure; métasternum plus grand que le mésosternum, à bord postérieur étroit, par suite de la convexité des bords latéraux, faiblement concave.

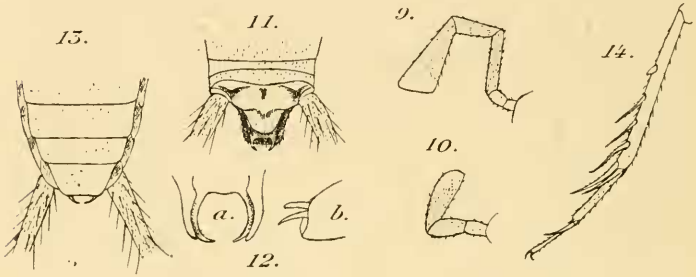
Abdomen brun foncé en dessus, plus clair en dessous, à pubescence assez longue et serrée; 10^e tergite portant une petite impression médiane à sa base; plaque suranaïe assez grande, largement arrondie; plaque sous-génitale un peu plus longue que les sternites précédents, large et tronquée à l'apex.

Pièces génitales (1) : ne possédant qu'un individu, je n'ai pas pu faire les préparations nécessaires pour l'étude complète des pièces génitales; cependant celles-ci sont visibles sans aucune préparation sous forme d'un double crochet situé de chaque côté de la ligne médiane; ces crochets, représentant l'extrémité des valvès génitales, débordant légèrement la plaque sous-génitale; de chaque côté, ils forment deux petites liges chitineuses superposées dont la supérieure presque droite, peu aiguë, l'inférieure courbée en dedans, très pointue à l'apex.

Pattes jaune roussâtre, velues et armées de soies; hanches antérieures et intermédiaires carénées au bord antéro-externe et portant une longue soie, l'apex de ce bord fortement échancré; hanches antérieures portant quelques soies à la face interne; fémurs, tibias et

(1) On trouvera, au cours de ce travail, une certaine imprecision concernant la nomenclature des pièces génitales des mâles de *Gryllides*. J'ai reconnu depuis qu'il n'existe pas d'épiphalle dans ce groupe et que la grande pièce sclérifiée qu'on y rencontre habituellement est formée par la soudure des valvès génitales supérieures.

tarses des deux premières paires, de forme semblable; fémurs un peu comprimés, surtout les intermédiaires, portant : à la 1^{re} paire, deux rangées obliques supérieures de 3 et 4 soies. au milieu et près de l'apex et 1 ou 2 soies aux deux bords inférieurs; à la 2^e paire, 2 ou 3 soies supérieures vers le milieu et un groupe de 3 soies entourant l'apex, les bords inférieurs portant également 2 ou 3 soies; tibias portant 2 soies supérieures et 2 inférieures, les antérieurs munis à la face externe d'un grand tambour ovale et armés de deux éperons apicaux inférieurs dont l'interne plus long que l'externe; les intermédiaires armés également de 2 éperons inférieurs seulement; tarses



Nemobius dumosus Karsch ♂.

Fig. 9. Palpe maxillaire. — Fig. 10. Palpe labial, $\times 10$. — Fig. 11. Extrémité abdominale, vue du dessus. — Fig. 12. Pièces génitales : *a*, vues de dessus, isolées; *b*, vues de profil débordant la plaque sous-génitale. — Fig. 13. Extrémité abdominale, vue de dessous. — Fig. 14. Patte postérieure gauche, face interne.

antérieurs courts, assez épais, le métatarse égalant environ les deux autres articles réunis, tarses intermédiaires plus grêles; les métatarses des deux paires armés de 6 à 7 soies spinuliformes sur chaque bord inférieur. Fémurs postérieurs fortement renflés, à bord inférieur régulièrement convexe, armés de quelques soies vers l'apex. Tibias armés de 3 épines externes, 4 internes; épines externes subégales entre elles, un peu crochues à l'apex; 1^{re} épine interne courte, renflée, 2^e et 3^e longues, droites, 4^e un peu renflée à la base et courbée; toutes les épines arrondies en dessous, sillonnées en dessus; éperons inférieurs égaux entre eux, intermédiaire externe un peu plus du double, supérieur un peu plus long que l'inférieur; internes intermédiaire et supérieur très longs, le supérieur un peu plus long que l'intermédiaire. Métatarses longs, assez grêles, armés de deux éperons

dont l'interne double de l'externe et de deux spinules apicales dont l'interne, un peu plus longue que l'externe, se trouve insérée très bas, près de la base de l'éperon.

Elytres atteignant l'extrémité du 5^e tergite abdominal, tronqués carrément à l'apex; veine anale courbée à angle droit et un peu sinuée; veine oblique légèrement convexe; veine diagonale convexe à sa base, puis droite jusqu'à l'angle du miroir; cordes fortement courbées dans leur partie apicale, les 1^{re} et 2^e (internes) réunies à leur base; miroir petit, à cellule antérieure (miroir proprement dit) presque triangulaire, les 2 cellules postérieures petites, l'externe divisée par une petite nervure; cellules suivant les cordes grandes, l'interne allongée, l'externe assez large; l'apex de l'élytre est occupé par deux rangées de 4 et 3 cellules; champ latéral à 4 nervures à peu près équidistantes. Ailes abortives.

Nemobius testaceus, n. sp.

Type : 1 ♀ de Fernando-Poo : bahia de S. Carlos, alt. 0-200 m.; mars 1902.

♀. Long. 7 mm.; pronot. 1,3 mm.; élytres 4,2 mm.; fém. ant. 2 mm; fém. post. 5 mm.; tib. post. 4 mm.; oviscapte 3,7 mm.

Taille moyenne, couleur brun testacé uniforme, pattes un peu plus claires.

Tête un peu plus large que le pronotum; occiput bombé présentant trois bandes longitudinales claires à peine perceptibles; rostre un peu plus large que le 1^{er} article de l'antenne, muni de soies formant deux rangées longitudinales peu nettes; pubescence fine et assez abondante sur l'occiput et le front; face presque glabre, roux testacé; écusson facial peu élevé sur les côtés, bombé au milieu et portant quelques soies; clypéus trapézoïdal, portant latéralement un profond sillon oblique; labre arrondi à partie médiane légèrement saillante. Yeux grands, arrondis; ocelles jaunes, disposés en triangle, les supérieurs à la base du rostre, assez éloignés de l'œil, l'antérieur un peu au-dessus de l'extrémité du rostre. Antennes

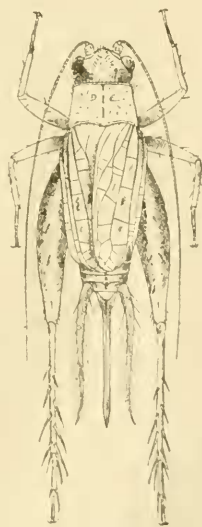


Fig. 15. *Nemobius testaceus*, n. sp. — ♀ × 5.

brunes, velues; le 4^{er} article fortement aplati, à bord interne formant un angle saillant un peu au-dessous du milieu, glabre sauf quelques soies au bord supérieur; 2^e article grêle, un peu étranglé au milieu: articles suivants régulièrement cylindriques. Pièces buccales testacées, les mandibules brunâtres à l'apex; labium à pièce basilaire très grande, rectangulaire à angles arrondis; submentum très court, à bord supérieur sinué; mentum divisé au milieu jusqu'à la base, à bords latéraux formant un angle rentrant; lobes un peu plus courts que le mentum; palpes maxillaires à 1^{er} et 2^e articles très courts, peu velus, 3^e cylindrique, assez grêle, 4^e beaucoup plus court que le 3^e, un peu dilaté à l'apex, 5^e égal aux 2^e et 3^e réunis, fortement dilaté et tronqué un peu obliquement au sommet; palpes labiaux à 1^{er} article très petit, 2^e assez long à bords convexes, 3^e grand, très grêle à la base, fortement dilaté à l'apex.

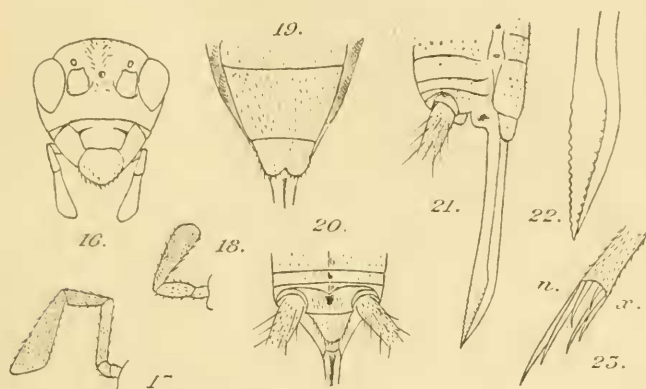
Pronotum un peu plus large que long, à bord antérieur droit, bord postérieur faiblement convexe; bord antérieur rebordé et garni, ainsi que le bord postérieur, de longues soies; disque marqué d'une ligne médiane enfoncée, divisée en trois segments, et de deux taches piriformes un peu plus sombres que le fond; lobes latéraux carrés, à angle antérieur très arrondi; pubescence fine, assez régulière, soies éparses sur le disque et les lobes latéraux surtout dans l'angle antérieur où elles sont très longues. Dessous du thorax testacé, pubescent; prosternum en grande partie membraneux, portant deux petites plaques chitineuses médianes formant un angle saillant, la supérieure triangulaire, l'inférieure en forme de V renversé; mésosternum large, tronqué à l'apex et sillonné dans sa moitié postérieure; métasternum à bords latéraux largement convexes, bord postérieur étroit, un peu concave.

Abdomen pubescent, recouvert par les élytres jusqu'au 8^e tergite; derniers tergites carénés au milieu, le 9^e anguleusement saillant; 10^e tergite court, tronqué droit à l'apex, présentant une légère impression basale; plaque suranale petite, triangulaire. Dessous de l'abdomen un peu plus clair, très velu; 1^{er} sternite étroit, légèrement saillant, 2^e à 6^e réguliers, à bord postérieur droit, 7^e au moins deux fois plus long que les précédents, rétréci à l'extrémité; plaque sous-génitale petite, conique, faiblement incisée à l'apex.

Oviscapte assez court, presque droit; base des valves supérieures élargie et remontant à angle droit; entre elles se trouve une petite plaque arrondie dans sa partie inférieure, à angles supérieurs saillants. Valves aiguës, les supérieures un peu plus longues que les inférieures; partie apicale effilée, marquée par un faible renflement

basal à partir duquel les valves supérieures sont très droites à leur bord supérieur, leur bord inférieur étant assez brusquement dilaté, puis presque droit, convergeant vers le bord supérieur; tous deux sont faiblement crénelés presque jusqu'à l'apex, portant une douzaine de petites dents arrondies, régulières; l'extrémité des valves inférieures est un peu dilatée, régulièrement convexe au bord inférieur, lisse.

Pattes testacé clair, velues; hanches antérieures à bord externe



Nemobius testaceus, n. sp. — ♀.

Fig. 16. Tête, vue de face. — Fig. 17. Palpe maxillaire. — Fig. 18. Palpe labial, $\times 10$. — Fig. 19. Extrémité abdominale, vue de dessous. — Fig. 20. Extrémité abdominale, vue de dessus. — Fig. 21. Oviscapte, $\times 10$. — Fig. 22. Extrémité des valves de l'oviscapte, $\times 15$. — Fig. 23. Éperons du tibia postérieur, vus du dessous: *n*, face interne; *x*, face externe.

tranchant, portant une longue soie vers la base de ce bord et un assez grand nombre de soies plus courtes sur toute la face interne; fémurs assez forts, portant à leur face supérieure deux rangées obliques de 3 ou 4 soies, leurs bords inférieurs armés de 2 soies faibles; tibiais munis d'un assez grand tympan ovale, très près de la base, à la face externe, leur face inférieure portant 2 ou 3 soies; apex armé de deux éperons inférieurs seulement dont l'interne double de l'externe; tarses assez grêles, à 2^e article très petit, métatarse égal au 3^e article, muni en dessous de deux rangées de soies. Pattes intermédiaires assez semblables comme forme aux antérieures; hanches unies d'une longue soie au bord externe et de quelques petites soies à la face interne:

légers un peu comprimés, portant une rangée de 4 soies sur le bord supérieur et une autre de 3 soies au milieu de la face externe, face interne portant seulement 2 ou 3 soies apicales; bords inférieurs armés de 1 ou 2 soies; tibias portant 2 ou 3 soies supérieures et inférieures et armés de 3 éperons, 2 inférieurs subgaux et 1 supéro-interne un peu plus court; tarsi semblables aux tarsi antérieurs mais un peu plus longs. Fémurs postérieurs renflés, d'un testacé uniforme, munis de 2 grandes soies au bord supérieur; tibias légèrement courbés, à épines longues, velues et testacées jusqu'à l'apex: ces épines sont un peu crochues à l'apex, les externes insérées un peu plus haut que les internes, la 1^{re} interne est un peu plus courte que la 1^{re} externe, les 2^e interne et externe sont à peu près égales, les 3^e et 4^e internes, cette dernière surtout, sont beaucoup plus longues que les externes correspondantes; toutes les épines sont arrondies et couvertes de poils en dessus; éperons externes assez courts, l'intermédiaire environ double du supérieur, l'inférieur très court, ne dépassant guère la moitié de l'inférieur interne; éperons internes: inférieur assez court, moyen et supérieur très longs, ce dernier atteignant environ les $\frac{3}{4}$ du métatarse; les éperons sont aplatis à leur face supérieure avec les bords finement serrulés. Tarsi grêles; métatarses un peu dilatés à l'apex, armés de 2 dents assez fortes, insérées près de la base des éperons, ceux-ci semblables aux éperons du tarse, l'externe moitié plus court que l'interne; 2^e et 3^e articles très grêles.

Élytres atteignant presque l'extrémité de l'abdomen, testacés, un peu plus clairs le long de la nervure humérale, arrondis à l'apex; champ dorsal présentant une petite nervure axillaire le long de la suture à la base et 3 nervures longitudinales obliques, les 2 internes se croisant en X près de la base, l'externe bifurquée très près de l'apex; veine diagonale arrondie à l'apex et venant jusqu'à l'angle interne de l'élytre; à l'élytre gauche qui est recouvert au repos, les nervures ont la même disposition mais s'effacent dans la partie recouverte qui est transparente; il existe, entre les nervures, quelques nervures irrégulières; champ latéral présentant, outre l'humérale, 4 nervures bien régulières, réunies par quelques nervures. Ailes abortives.

Cette espèce semble voisine de *N. dumosus* Karsch, mais, d'après la description de l'auteur, ce dernier aurait les légers postérieurs relativement plus longs et l'oviscapte plus court et serait, en outre, beaucoup moins uniforme de couleur. D'autre part, si le mâle décrit ci-dessus se rapporte bien à l'espèce de Karsch, l'inégalité des éperons inférieurs aux tibias postérieurs en séparerait très nettement *N. tes-*

taceus. Ce caractère dont l'importance a été signalée par Morgan HEBARD dans sa belle monographie des *Nemobius* de l'Amérique du Nord (1913, p. 396), a été malheureusement presque toujours négligé dans les descriptions.

Subfam. **GRYLLINAE**

Gen. **Nemobiodes**. nov. gen.

[*Nemobius*, nom générique; -ωδης, suffixe.]

Facies des *Nemobius*. Tête un peu plus large que le pronotum, occiput bombé, rostre frontal court, large. Pronotum large, un peu rétréci en avant; lobes latéraux droits ou obliques; bords du pronotum garnis de longues soies. Pattes assez courtes et fortes, pubescentes; tibias antérieurs munis d'un tympan à la face externe seulement, armés de 3 éperons apicaux; tibias intermédiaires armés de 4 éperons apicaux; tibias postérieurs portant 4 épines sur chaque bord, assez longues, un peu mobiles, pubescentes; 6 éperons, les deux supérieurs internes égaux; métatarses serrulés sur les deux bords supérieurs. Élytres ♂ présentant 3 veines obliques dont la 1^{re} abrégée; miroir rejeté vers l'apex de l'élytre, confus, divisé en cellules longitudinales; aire apicale réticulée; champ latéral à nervures simples. Femelles inconnues.

Génotype : *Nemobiodes Feai*, n. sp.

Ce genre présente avec le genre *Nemobius* une remarquable ressemblance qui ne correspond probablement pas à des affinités réelles; la forme de l'oviscapte, lorsqu'on connaîtra les femelles, permettra de décider s'il doit être placé auprès des *Nemobius* ou parmi les Gryllides vrais, dont il se rapproche nettement par l'armature des pattes. Le *Gryllodes cicindeloides* Bol. (1910, p. 528) me paraît la seule espèce, antérieurement connue, à y introduire; c'est d'ailleurs auprès des *Gryllodes* que le nouveau genre peut être placé.

Nemobiodes Feai, n. sp.

Type : 1 ♂ de Fernando-Poo : Musola, alt. 500-700 m.; janvier 1902.

♂. Long. 10 mm.; pronot. 1.7 mm.; élytres 5 mm.; fém. ant. 2,5 mm.; fém. post. 6 mm.; tib. post. 4,5 mm.

Espèce de petite taille, à coloration d'un testacé uniforme, plus claire en dessous; pubescence abondante, fauve, avec, sur les pattes, de longs poils roux et des soies noires sur les bords du pronotum.

Tête un peu plus large que le pronotum en avant; occiput bombé, presque glabre; front oblique, glabre, finement ponctué; rostre peu saillant, presque deux fois plus large que le 1^{er} article des antennes, muni seulement de quelques soies rousses faibles; face très courte, testacée, un peu plus foncée que l'extrémité du rostre qui forme une bande transversale claire; écusson facial très court, se confondant tout de suite avec le rostre; clypéus transversal, au moins 4 fois plus

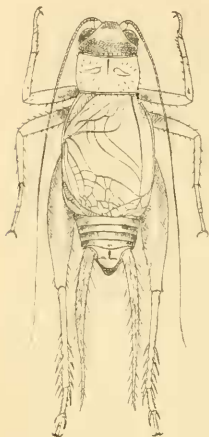


Fig. 24. *Nemobiodes Feai*, n. sp. — ♂ × 4.

large que long, présentant sur les côtés un sillon oblique; labre semi-circulaire, caréné au milieu de sa base. Yeux gros, arrondis; ocelles jaunes, disposés en triangle, l'antérieur à l'extrémité du rostre, les postérieurs au-dessus de la fossette antennaire. Antennes testacées, velues, à 1^{er} article grand, aplati. Mandibules très fortes, dépassant l'apex du labre, brunes à apex noirâtre; maxilles grêles, testacées; labium à plaque basilaire grande, convexe latéralement, submentum petit, fortement sinué en avant, mentum quadrangulaire, profondément sillonné au milieu, lobes un peu plus courts que le mentum, les externes larges, tronqués verticalement à l'apex; palpes maxillaires à 1^{er} et 2^e articles courts, assez gros, 3^e un peu aplati, long, 4^e un peu plus court que le 3^e, légèrement dilaté à l'apex. 5^e grand, triangulaire, obliquement tronqué à l'apex dont l'angle est arrondi et blanc, le bord supérieur un peu concave; palpes labiaux à 1^{er} article très petit, 2^e renflé, double du 1^{er}, 3^e égal aux deux autres réunis, triangulaire, un peu obliquement tronqué à l'apex.

Pronotum un peu plus large que long, légèrement rétréci en avant et en arrière, bord antérieur faiblement concave, bord postérieur droit, tous deux rebordés et garnis de longues soies brunes; lobes latéraux carrés, à angle antérieur presque droit, angle postérieur arrondi et un peu rentrant de sorte que le pronotum se trouve un peu resserré en arrière; disque sillonné dans sa partie antérieure; pubescence serrée et régulière. Dessous du thorax testacé; prosternum très faiblement chitinisé présentant seulement une pièce médiane grêle en Y, suivie d'un petit tubercule saillant; en avant du prosternum, la membrane articulaire porte sous le cou deux rangées de 2 et 3 tubercules; mésosternum presque carré, à bords latéraux un peu

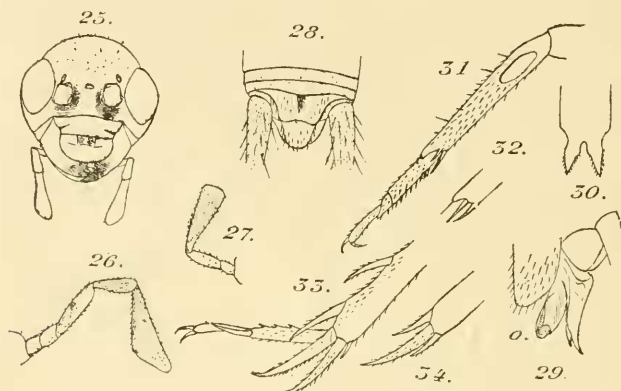
convexes, bord postérieur faiblement concave; métasternum un peu plus grand que le mésosternum, presque circulaire à apex légèrement tronqué.

Abdomen testacé avec le bord postérieur des tergites rembruni, à pubescence assez longue; tergites recouverts par les élytres pâles, à pubescence presque nulle sauf le long du bord postérieur qui présente une bande de poils bruns, serrés; 9^e tergite un peu convexe au bord postérieur; 10^e tergite trapézoïdal, un peu échancré au milieu du bord postérieur, sillonné longitudinalement; plaque suranale de la longueur du 10^e tergite, arrondie à l'apex. Dessous de l'abdomen un peu plus clair, faiblement caréné à la base; plaque sous-génitale assez grande, presque conique.

Pièces génitales présentant, en dessous d'une petite languette arrondie (10^e sternite?), une grande pièce chitineuse profondément échancrée à l'apex sous laquelle se voient 2 valves aiguës étroitement accolées sous la grande pièce médiane; le canal éjaculateur débouche en dessous de cet ensemble de pièces chitineuses et son extrémité dévaginée forme une saillie tubuleuse dans laquelle se trouvait engagé le spermatophore; celui-ci a la forme d'une petite sphère terminée par un court filament comme chez les *Nemobius*.

Pattes testacées, à pubescence rousse semée de soies de même couleur, moins fortes que celles des *Nemobius* et irrégulièrement disposées; hanches antérieures bombées en avant, tranchantes à la face externe; fémurs comprimés, aplatis et glabres à la face inférieure; tibias arrondis, assez forts, munis d'un grand tambour ovale à la face externe, faiblement renflés à la face interne; apex armé de 3 éperons assez forts, velus et un peu crochus à l'extrémité. 2 inférieurs dont l'interne un peu plus grand que l'externe, et 1 que l'on peut considérer comme supérieur, bien qu'il soit placé un peu au-dessous du milieu de la face interne; il est un peu plus long que l'éperon inférieur interne; tarses courts et épais; métatarses atteignant presque la moitié de la longueur totale, armés en dessous de 2 rangées de 7 à 8 spinules et de 3 ou 4 spinules latérales vers l'extrémité; 2^e article court, épais, un peu aplati, 3^e article court, un peu arqué. Fémurs et tibias intermédiaires semblables, comme forme, aux antérieurs; tibias armés de 4 éperons, le supérieur externe court, les 3 autres assez longs, presque égaux; tarses semblables aux tarses antérieurs, mais un peu plus allongés. Fémurs postérieurs très renflés, testacés avec des bandes obliques roussâtres à la face externe; tibias comprimés, assez courts, un peu incurvés, armés sur chaque bord de 4 épines assez fortes, peu mobiles, velues sauf sur la face supérieure qui est glabre

et aplatie, formant un angle vif avec les faces latérales (l'un des tibias porte une 5^e épine beaucoup plus courte que les autres dans la partie basale du bord externe); éperons forts, comprimés, au nombre de 6, les 2 inférieurs très inégaux, l'externe plus long que l'interne, l'intermédiaire et le supérieur internes grands, égaux entre eux, l'intermédiaire externe très fort, un peu plus court que l'interne correspondant, le supérieur externe assez court; tarses assez longs, métatarses forts, comprimés, non sillonnés en dessus mais serrulés sur leurs 2 bords, le bord interne portant 3 à 4 denticulations, le bord externe



Nemobiodes Feai, n. sp. — ♂.

Fig. 25. Tête, vue de face. — Fig. 26. Palpe maxillaire. — Fig. 27. Palpe labial. — Fig. 28. Extrémité abdominale, vue du dessus. — Fig. 29. Pièces génitales, vues de profil; *o*, orifice du canal éjaculateur. — Fig. 30. Extrémité de l'épiphalle, $\times 10$. — Fig. 31. Tibia et tarse antérieurs gauches, face interne. — Fig. 32. Éperons de la face interne du tibia antérieur. — Fig. 33. Extrémité du tibia postérieur et tarse, face interne. — Fig. 34. Éperons externes du même tibia.

6 à 7; éperons forts, l'interne presque double de l'externe; 2^e article très court, 3^e article grêle, cylindrique.

Élytres ne dépassant pas le 5^e segment abdominal, plats en-dessus, les bords latéraux un peu convexes, tronqués à l'apex; veine anale formant un angle droit arrondi, veines axillaires ramifiées; veine diagonale presque droite, cordes sinueuses, les 2 externes réunies à leur base assez longuement; il existe quelques nervules transverses entre elles d'une part et entre la corde externe et la veine enveloppante du miroir et la diagonale d'autre part; miroir confus, formant deux grandes cellules, interne et externe, et deux cellules, antérieure et

postérieure, insinuées entre les deux premières, la cellule antérieure étant divisée en deux par une nervure longitudinale. la cellule postérieure se perdant dans la réticulation apicale: 2 nervures obliques un peu sinuées, parallèles, aboutissant toutes deux sur la discoïdale, au-dessus de l'angle du miroir; il existe, en outre une 3^e veine oblique rudimentaire; champ latéral très large à 5 nervures simples, un peu divergentes et réunies par quelques nervules, la médiastine très éloignée de l'humérale.

Cette espèce, bien que voisine de *N. (Gryllodes) cicindeloides* Bol., s'en distingue par de nombreux caractères résumés ci-dessous :

Plus petit, couleur brun noir, tête noire; lobes latéraux du pronotum obliques, noirs; miroir divisé en trois cellules longitudinales et une petite cellule postérieure.....

..... *N. cicindeloides* Bol.

Plus grand, testacé uniforme; lobes latéraux du pronotum carrés, concolores; miroir divisé en quatre cellules dont l'antérieure redivisée elle-même par une nervure longitudinale médiane..... *N. Feai* Chop.

Subfam. *MOGOPLISTINAE*

Gen. *Ectatoderus* Guérin.

Ectatoderus annulicornis, n. sp.

Types : 1 ♂, 1 ♀ de Fernando-Poo : Musola, alt. 500-700 m.; mars 1902.

Co-type : 1 ♂, Fernando-Poo : Punta Frailes. oct.-nov. 1901.

♂. Long. 40 mm.; pronot. 6 mm.; fém. ant. 3 mm.; fém. post. 6 mm.; tib. post. 4,5 mm.

Couleur roussâtre uniforme sur la tête et le pronotum, brunâtre sur l'abdomen, jaunâtre sous le corps et sur les pattes; antennes jaunes avec, de place en place, un anneau brun foncé.

Tête petite, allongée; occiput peu bombé, garni, ainsi que le front, d'écaillés gris argenté, assez grandes; front un peu convexe, faiblement oblique, marqué, entre les yeux, de quatre petits points enfoncés et séparé du rostre frontal par un sillon transversal très net; un peu au-dessus de ce sillon, se trouvent deux petites impressions triangulaires; tubérosité faciale assez volumineuse, à peine plus large que le 1^{er} article des antennes, son bord supérieur un peu oblique, situé

dans le prolongement du front, formant un angle arrondi avec le bord inférieur qui est droit; surface garnie de poils blancs et divisée par une ligne longitudinale brune, non sillonnée; clypéus transversal, à

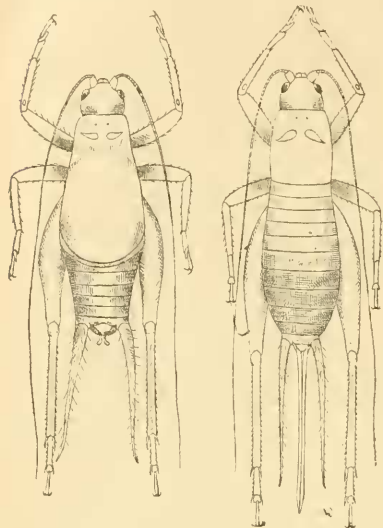


Fig. 35. *Ectatoderus annulicornis*, n. sp.

— ♂ ♀, × 3.

bord inférieur un peu concave, bord supérieur formant un prolongement angulaire qui s'avance sur la protubérance; labre très large, arrondi; toute la face est blanchâtre, pubescente, avec une ligne médiane brune, peu marquée. Yeux assez petits, arrondis dans leur partie supérieure, rétrécis dans leur partie inférieure; ocelles nuls. Antennes longues, jaunes, avec 6 à 7 anneaux bruns très espacés, occupant environ la longueur d'un article; 1^{er} article déprimé, grand, rembruni au bord externe; 2^e article brunâtre, un peu renflé; articles suivants cylindriques. Pièces buccales blanchâtres, courtes; maxilles bidentées à l'apex; labium large, à grande

pièce basilaire transversale, submentum très court; palpes maxillaires à articles bruns en dessus, jaunâtres en dessous; 1^{er} et 2^e articles très courts, globuleux, 3^e allongé, un peu courbe, 4^e un peu plus court que le 3^e, dilaté à l'apex, 5^e triangulaire, égal au 3^e, tronqué un peu obliquement au sommet; palpes labiaux jaunâtres, à 1^{er} article globuleux, 2^e également très court, épais, 3^e plus long que les deux premiers réunis, dilaté presque depuis la base.

Pronotum d'un roux uniforme, très longuement prolongé en arrière, fortement rétréci en avant, son bord antérieur droit, son bord postérieur régulièrement et fortement convexe; lobes latéraux peu élevés, à bord inférieur très fortement sinué et angles arrondis, l'angle postérieur situé très en avant de la moitié du pronotum; partie antérieure du disque marquée de deux impressions piriformes, latérales, peu nettes et de deux points enfoncés près de la ligne médiane.

Élytres dépassant faiblement le bord postérieur du pronotum, attei-

gnant presque l'extrémité du 5^e tergite abdominal; champ dorsal blanc irisé, sauf le bord postérieur qui est rembruni; veine anale peu sinuée, à angle très obtus; veine diagonale très oblique, droite, formant avec le bord antéro-interne du miroir et la corde externe un triangle équilatéral presque parfait; cordes au nombre de 2 seulement, un peu convexes vers l'apex, la plus externe reliée au miroir par une petite nervule; miroir très grand, à angle antérieur obtus, bord postérieur largement arrondi; veine enveloppante simple, réunie par une seule veinule à l'angle postéro-interne du miroir; pas de champ apical; 2 veines obliques, la supérieure convexe, l'inférieure sinuée: champ latéral brun bordé de blanc, ne présentant que la veine médiastine, simple.

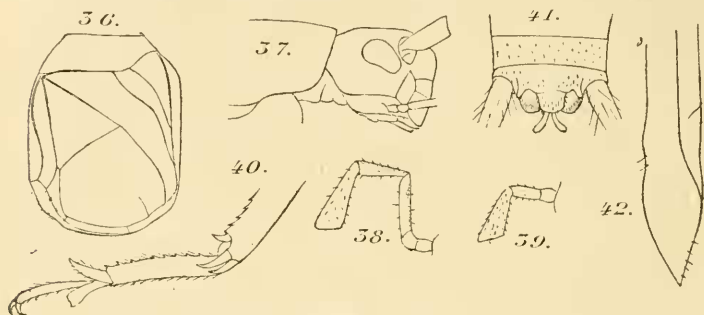
Abdomen brun en dessus, testacé en dessous; tergites V à IX réguliers, à bord postérieur droit, couverts de petites écailles; 10^e tergite court, à bord postérieur sinué, angles latéraux saillants, arrondis; plaque suranale petite, arrondie, noirâtre à l'apex, garnie de longs poils roux; valves anales épaisses, arrondies, noirâtres et munies, à leur bord interne, d'un long processus courbe, arrondi à l'apex qui fait saillie au-delà de la plaque suranale (1); plaque sous-génitale assez grande, arrondie et faiblement échancrée à l'apex; styles nuls.

Pièces génitales invisibles à l'extérieur, montrant une pièce sclérifiée supérieure, bifide à l'apex.

Pattes jaunâtres, un peu variées de brun, velues et écailleuses; hanches antérieures très rapprochées, un peu comprimées; fémurs larges, aplatis, à bord supérieur convexe; tibias arrondis, ornés de deux anneaux bruns et munis d'un petit tympan ovale, près de la base, à la face interne; leur apex armé de 2 éperons inférieurs dont l'interne plus long que l'externe; tarses courts et épais, le métatarse comprimé, un peu plus long que les 2 autres articles réunis, rembruni à l'apex, 2^e article déprimé, très court, 3^e article grêle, un peu dilaté à l'apex. Pattes intermédiaires de forme semblable à celle des pattes antérieures, les tibias un peu courbes, ornés de deux larges fascies brunâtres et armés, comme les antérieurs, de 2 éperons apicaux seulement; métatarses fortement carénés et prolongés dans leur partie apicale. Fémurs postérieurs renflés, roussâtres; tibias plus courts que les fémurs, aplatis en-dessus et armés sur chaque bord de denticulations brunes, au nombre de 20 environ au bord interne et de 27 à 30

1) Ce processus est probablement ce que SJÖSTEDT (1910, p. 107) a décrit comme styles chez *E. kilimandjaricus*; il ne saurait être considéré comme tel, les styles appartenant toujours à la plaque sous-génitale (9^e sternite) et non aux valves anales (11^e sternite).

au bord externe; éperons internes jaunâtres, un peu courbes, velus, le supérieur très court, l'inférieur un peu plus long que lui, l'intermédiaire double de l'inférieur; éperons externes très courts, bruns à l'apex, le supérieur un peu plus du double des dernières denticulations, éloigné des deux autres, l'intermédiaire un peu plus long que l'inférieur; tarses assez longs à métatarse un peu comprimé, rembruni à l'apex et armé de 2 gros éperons égaux entre eux et atteignant l'extrémité du 2^e article, bords garnis de longs poils raides, roux, les su-



Ectatoderus annulicornis, n. sp.

Fig. 36. Élytre du mâle. — Fig. 37. Profil de la tête. — Fig. 38. Palpe maxillaire. — Fig. 39. Palpe labial. — Fig. 40. Extrémité du tibia postérieur et tarse, face externe. — Fig. 41. Extrémité abdominale ♂, vue de dessus. — Fig. 42. Extrémité de l'oviscape.

périeurs armés de denticules bruns (10 au bord externe, 4 au bord interne); 2^e article déprimé, 3^e article grêle presque 3 fois aussi long que le 2^e.

♀. Long. 11,5 mm.; pronot. 3,2 mm.; fém. ant. 3 mm.; fém. post. 6,5 mm.; tib. post. 5 mm.; oviscapte 7,5 mm.

Aptère. Tête, pattes et antennes semblables à celles du mâle. Pronotum un peu plus long que large, un peu rétréci antérieurement et postérieurement, les bords antérieur et postérieur faiblement convexes; disque brun rougeâtre uniforme, avec deux impressions piriformes peu marquées et deux petits points enfoncés près du bord antérieur; lobes latéraux très peu élevés, à angle antérieur très arrondi, le bord inférieur un peu sinué et l'angle postérieur saillant, arrondi. Abdomen roux, rembruni à partir du 5^e tergite; 10^e tergite court, anguleux, à angles latéraux très saillants; plaque suranale arrondie. Dessous de l'abdomen brun foncé, à écailles argentées; plaque sous-génitale grande, triangulaire, à bords faiblement convexes.

Oviscapte long et grêle, très droit, ayant la même largeur sur toute sa longueur; valves apicales aiguës, la supérieure rentlée, en forme de lancette, à bord supérieur légèrement ondulé, le bord inférieur portant quelques soies; valve inférieure délimitée par un sillon oblique, presque entièrement recouverte par la supérieure, à bords parallèles presque jusqu'à l'apex qui est peu aigu; à la face interne, la valve supérieure présente un sillon longitudinal qui reçoit le bord supérieur, épaissi, de la valve inférieure.

Variations individuelles. — Le deuxième mâle de cette espèce que j'ai examiné est absolument semblable au mâle typique, mais les élytres dépassent à peine le bord postérieur du pronotum.

Cette espèce est très voisine de *E. kilimandjaricus* Sjöst.; elle en diffère par la couleur de l'abdomen moins foncée, les antennes plus distinctement annelées et la protubérance faciale beaucoup moins large et moins saillante; en outre, chez le mâle, le pronotum est moins élargi et à côtés plus droits, chez la femelle l'oviscapte est beaucoup plus long.

Ectatoderus Feai, n. sp.

Type : 1 ♂ de la Guinée portugaise : Rio Cassine, avril 1900.

♂. Long. 9,5 mm.; pronot. 4,5 mm.; fém. ant. 2,8 mm.; fém. post. 5,6 mm.; tib. post. 3,5 mm.

Couleur rousse, plus foncée sur l'abdomen, jaunâtre sous le corps; côtés de la tête jaunes; pattes brun-jaunâtre, antennes jaunes avec quelques anneaux bruns, peu marqués. Pubescence courte et assez rare sur la tête, les pattes et les antennes; front, pronotum et dos de l'abdomen garnis d'écaillés argentées.

Tête assez petite, allongée; occiput peu bombé, front plat, déclive, séparé du rostre par un sillon transversal net; tubérosité faciale assez volumineuse, fortement saillante, arrondie, divisée par une ligne brune longitudinale; clypéus transversal, à bord supérieur fortement

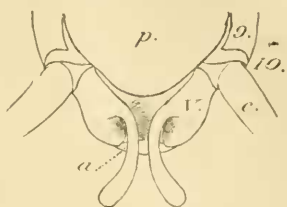


Fig. 43. *Ectatoderus annulicornis*, n. sp. — ♂. Extrémité abdominale, vue de dessous, $\times 20$; p, 9^e sternite (plaque sous-génitale); 9, 9^e tergite; 10, 10^e tergite; v, 11^e sternite (valves anales avec leur prolongement); a, 11^e tergite (plaque suranale); c, cerque.

convexe, bord inférieur concave; labre large, arrondi; toute la face est jaune clair, formant, sur les joues, une ligne de démarcation nette avec le crâne qui est brun foncé; la protubérance est brune en avant, le clypéus est taché de brun. Yeux petits, arrondis; ocelles nuls. Antennes longues, jaunes avec une dizaine d'anneaux bruns, étroits, peu marqués; 1^{er} et 2^e articles brun foncé, le 1^{er} assez grand, déprimé. Pièces buccales jaunes, courtes; palpes maxillaires courts à articles I et II jaune pâle, très courts, III à V rembrunis en-dessus, à

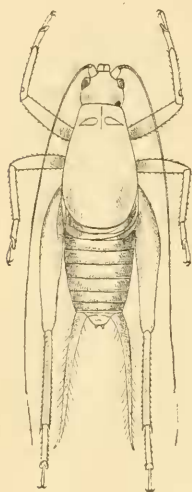


Fig. 44. *Ectatoderus Feai*, n. sp. — ♂ $\times 3$.

peu près égaux entre eux, III un peu courbé, cylindrique, IV faiblement renflé à l'apex, V très fortement dilaté en entonnoir, à bord supérieur un peu concave, apex tronqué; palpes labiaux jaunes, très courts, à 3^e article dilaté et arrondi au sommet.

Pronotum d'un testacé roux, translucide dans la partie postérieure, son bord antérieur droit, son bord postérieur très fortement convexe; partie antérieure régulièrement et assez faiblement rétrécie; disque marqué d'une ligne claire médiane et de deux impressions piriformes; lobes latéraux peu élevés, à bord inférieur faiblement sinué, les angles arrondis, le postérieur fortement saillant et situé vers le milieu de la longueur du pronotum.

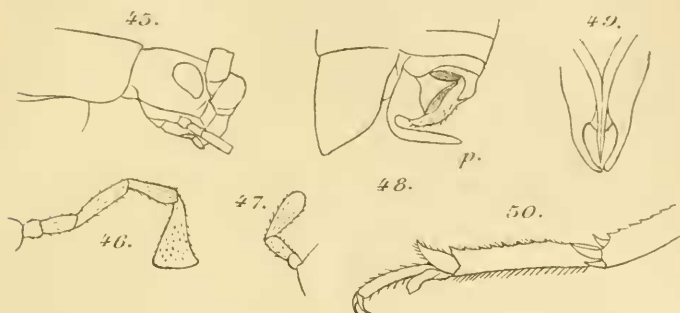
Élytres dépassant le bord postérieur du pronotum d'un millimètre au moins, la partie libre tachée de brun aux angles, le disque blanchâtre, membraneux; veine anale très rapprochée de la base de l'élytre, convexe; veine diagonale droite, courte; miroir très grand à bord postérieur convexe, angle antérieur obtus, bord externe faiblement convexe, bord interne droit; veine enveloppante très faible, aire apicale nulle; cordes au nombre de 2, l'interne un peu sinuée, l'externe faiblement convexe; 3 veines obliques dont les 2 inférieures fortement sinuées; champ latéral brun, bordé de blanc, présentant une seule nervure.

Abdomen brun testacé, plus clair en dessous, avec le bord postérieur des tergites rembrunis; 10^e tergite court, à bord postérieur un peu concave, angles saillants; plaque suranale triangulaire, noire à l'apex; valves anales triangulaires, un peu rembrunies à l'apex et

armées d'un très long processus styloforme dirigé verticalement; plaque sous-génitale grande, un peu anguleuse à l'apex.

Pièces génitales présentant une grande plaque (épiphalle) bitide à l'apex et portant une carène médiane terminée en une petite pointe aiguë, libre.

Pattes jaunâtre, variées de brun, velues; hanches antérieures assez rapprochées, comprimées extérieurement; fémurs larges, aplatis; tibias un peu comprimés, brun en dessus, jaunâtres et velus en-dessous, munis d'un petit tympan rond près de la base, à la partie supérieure de la face interne: apex armé de deux éperons inférieurs dont



Ectatoderus Feai, u. sp. — ♂.

Fig. 45. Profil de la tête. — Fig. 46. Palpe maxillaire. — Fig. 47. Palpe labial. — Fig. 48. Extrémité abdominale vue de profil, $\times 15$; p. processus du 11^e sternite. — Fig. 49. Extrémité de l'épiphalle, $\times 20$. — Fig. 50. Extrémité du tibia postérieur et tarse, face externe.

l'interne plus long que l'externe; tarses courts; métatarses épais, égalant les deux autres articles réunis, 2^e article déprimé, petit. 3^e article grêle, brun dans sa moitié apicale. Pattes intermédiaires semblables aux pattes antérieures, à tibias un peu plus épais. Fémurs postérieurs assez fortement renflés; tibias courts, aplatis en dessus et armés de denticulations brunes, un peu irrégulières, au nombre de 12 à 13 au bord interne, d'une vingtaine au bord externe; éperons internes jaunes, rembrunis et un peu crochus à l'apex, le supérieur court et un peu écarté de l'intermédiaire, celui-ci le plus grand, presque double de l'inférieur qui est lui-même plus long que le supérieur; éperons externes courts, le supérieur un peu éloigné des deux autres, l'intermédiaire un peu plus long que lui, épais, courbe, l'inférieur égal au supérieur, peu épais; tarses allongés, métatarse comprimé, jau-

nâtre, armé de deux gros éperons apicaux, égaux entre eux, épais, atteignant à peine l'extrémité du 2^e article, bords supérieurs garnis de denticulations brunes, au nombre de 6 au bord interne, 8 au bord externe; 2^e article déprimé, court; 3^e article grêle, rembruni dans sa moitié apicale.

Cette espèce, bien qu'assez voisine comme forme générale d'*E. annulicornis* Chop., en diffère par de nombreux caractères; la protubérance faciale est plus saillante, le dernier article des palpes maxillaires est fortement dilaté en entonnoir; le pronotum, plus court, dégage un peu plus les élytres dont la partie libre est moins uniformément noirâtre; enfin la forme du processus des valves anales est très différente, celui-ci étant légèrement renflé au milieu et non à l'extrémité et dirigé tout à fait verticalement au lieu d'être presque horizontal et incurvé en dehors.

E. loricated Sauss., de Guinée, que je ne connais que par la description, doit être généralement très voisin de ces deux espèces, surtout d'*E. annulicornis*, mais doit avoir le pronotum encore plus prolongé en arrière et les antennes non annelées.

Ectatoderus latus. n. sp.

Types : 1 ♂ et 1 ♀ de l'île Annobon, alt. 350-500 m.; mai 1902.

♂. Long. 11,5 mm.; pronot. 7,3 mm.; fem. ant. 3 mm.; fem. post. 7 mm.; tib. post. 6 mm.

Couleur roussâtre uniforme sur la tête et le pronotum, presque noire sur l'abdomen; dessous du thorax jaune, de l'abdomen brun foncé; pattes, antennes et cerques jaunes, ces derniers rembrunis à l'apex. Tout le corps couvert de poils et d'écaillés.

Tête petite, front un peu déprimé, séparé de la protubérance faciale par un sillon; celle-ci presque deux fois aussi large que le 1^{er} article des antennes, peu saillante en avant et indivise; clypéus transversal, à bord inférieur convexe; labre grand, arrondi, subcaréné dans sa partie supérieure et présentant une petite fossette apicale. Yeux occupant plus de la moitié de la largeur des joues, très larges et arrondis supérieurement, rétrécis et presque anguleux inférieurement; ocelles nuls. Antennes longues, jaunes avec un anneau brun très étroit, à peine distinct, de place en place; 1^{er} article assez court, cylindrique, renflé à la face interne. Pièces buccales jaunâtres, courtes; palpes maxillaires jaunes avec les deux derniers articles annelés de brun près de l'apex; 1^{er} et 2^e articles très courts, 3^e allongé, un peu courbe,

4^e un peu plus court que le 3^e, faiblement dilaté à l'apex, 5^e égal au 3^e, un peu dilaté et tronqué à l'apex; palpes labiaux roussâtres à 1^{er} article très court, globuleux, 2^e un peu plus long, 3^e au moins égal aux deux premiers réunis, faiblement dilaté au sommet.

Pronotum roux, un peu plus foncé en avant, très longuement prolongé en arrière jusqu'à l'extrémité du 5^e tergite abdominal; bords latéraux divergeant assez faiblement et régulièrement, bord postérieur assez fortement convexe, bordé d'écailles blanches, bord antérieur droit; lobes latéraux peu élevés, à angle antérieur très arrondi, bord inférieur fortement sinué, l'angle postérieur saillant et arrondi, situé bien en avant du milieu de la longueur du pronotum; disque très finement sillonné au milieu de la partie antérieure, et présentant deux impressions piriformes peu nettes.

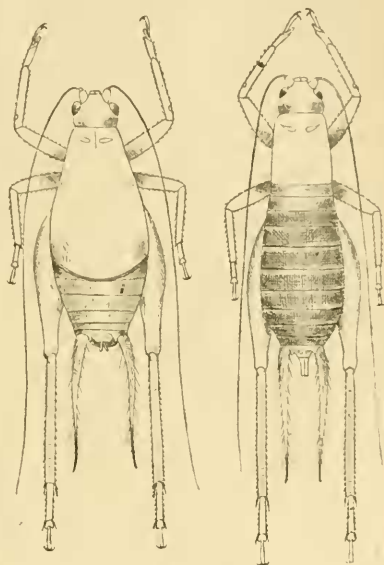


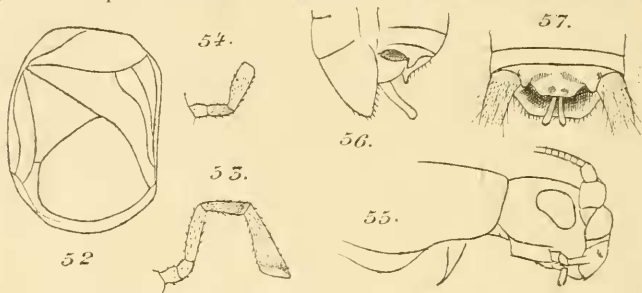
Fig. 51. *Tectatoderus latus*, n. sp. —
♂ ♀, × 3.

Élytres dépassant à peine le bord postérieur du pronotum, blanches, assez largement bordées de brun postérieurement (cette bordure brune se voit par transparence sous le pronotum); veine anale faiblement convexe, remontant à peine du côté externe; cordes au nombre de 2, l'interne un peu sinuée, l'externe faiblement convexe, unie par une nervule au bord interne du miroir; veine diagonale courte, très oblique; miroir très grand, divisé par une fausse nervure en Δ ; son angle antérieur obtus, les angles interne et externe presque nuls, le bord postérieur faiblement convexe; veine enveloppante nulle; 2 veines obliques, la supérieure presque droite, l'inférieure sinuée; champ latéral large, brun foncé bordé de blanc, ne présentant que la veine médiastine qui est simple.

Abdomen très large, un peu déprimé, presque noir en dessus, avec le bord postérieur de chaque tergite plus clair et garni de larges

écailles blanches; 10^e tergite court, à angles très saillants; plaque suranale réduite à une bande très étroite, tronquée et un peu ondulée à l'apex, à limite indécise à la base; valves anales arrondies, luisantes, rousses, à processus horizontal, presque droit, arrondi et non renflé à l'apex, dépassant faiblement l'extrémité abdominale. Dessous de l'abdomen noirâtre, entièrement couvert d'écailles argentées; plaque sous-génitale très large, un peu tronquée à l'apex. Cerques assez longs, très écartés à la base, jaunes, rembrunis vers l'extrémité.

Pattes jaune clair, uniforme; hanches antérieures assez rapprochées, fortement comprimées à la face externe; fémurs courts, un peu com-



Ectatoderus latus, n. sp.

Fig. 52. Élytre du mâle. — Fig. 53. Palpe maxillaire. — Fig. 54. Palpe labial.
— Fig. 55. Profil de la tête. — Fig. 56. Extrémité abdominale ♂, vue de profil. — Fig. 57. Extrémité abdominale ♂, vue de dessus.

primés; tibias arrondis, velus au bord inférieur et munis, près de la base, d'un petit tympan arrondi, placé presque à la face supérieure; apex armé de 2 éperons inférieurs; tarses courts, métatarse égal à la moitié de la longueur totale, caréné en dessous et anguleusement prolongé à l'apex; 2^e article déprimé, brunâtre; 3^e article grêle, un peu rembruni. Pattes intermédiaires semblables aux pattes antérieures. Fémurs postérieurs renflés, uniformément roux; tibias plus courts que les fémurs, un peu courbes, aplatis en dessus et armés, au bord interne de 20 à 22, au bord externe de 30 denticulations brunes; éperons externes, courts, courbes et velus, à pointe brune, l'intermédiaire un peu plus grand que l'inférieur, le supérieur très petit; éperons internes un peu plus longs que les externes, le supérieur court, droit, l'inférieur assez long, courbe, l'intermédiaire presque double de l'inférieur; tarses assez longs, métatarses armés à l'apex de 2 éperons assez gros, atteignant l'extrémité du 2^e article, leurs bords supérieurs muni de 5 à 6 denticulations brunes.

♀. Long. 12,5 mm.; pronot. 3,5 mm.; fém. ant. 3,2 mm.; fém. post. 7,5 mm.

Aptère. Tête et pronotum d'un roux clair, abdomen presque noir. Tête, antennes et pattes semblables à celles du mâle. Pronotum un peu plus long que large, à bords droits; lobes latéraux à angle antérieur très arrondi, bord inférieur sinué, angle postérieur saillant, arrondi. Mésonotum débordant à peine le pronotum, brunâtre, métanotum brun foncé. Abdomen fortement renflé au milieu, presque noir, garni d'écaillés argentées; 10^e tergite court, à angles saillants; plaque suranale petite, arrondie. Dessous de l'abdomen noir à écaillés argentées; plaque sous-génitale assez grande, enveloppant la base de l'oviscapte. Oviscapte brisé.

Cette espèce diffère des précédentes par sa taille un peu plus grande et surtout sa forme générale plus lourde particulièrement chez le ♂ dont l'abdomen est large et déprimé. Les grands individus d'*E. kilimundjaricus* Sjöst. en sont très voisins, mais chez les mâles de cette dernière espèce le pronotum est plus rétréci en avant et plus largement arrondi en arrière, l'abdomen est moins large et le processus des valves anales est nettement renflé à l'extrémité et dirigé presque verticalement.

Gen. *Arachnocephalus* Costa

Les espèces de ce genre sont assez mal connues; il n'a été signalé d'Afrique que *A. Yersini* Sauss., l'espèce ci-dessous décrite et *A. (Ectatoderus) rufoniger* Sjöst. qui, ayant l'oviscapte serrulé en dessous à l'apex et les tibias antérieurs imperforés, doit vraisemblablement appartenir à ce genre.

Arachnocephalus nigrifrons, n. sp.

Types : 1 ♂, 1 ♀ de l'île Annobon, alt. 0-50 m.; avril-mai 1902.

Co-types : 1 ♂, 1 ♀ de la même localité; 1 ♀ de l'île S. Thomé, Agua Izé, alt. 480-800 m.; décembre 1900.

♂. Long. 8 mm.; pronot. 4,5 mm.; fém. ant. 2 mm.; fém. post. 4 mm.; tib. post. 3 mm.

Tête brunâtre, antennes jaunes; thorax et pattes jaune testacé; abdomen brun noirâtre, surtout vers l'extrémité; cerques jaunes. Corps couvert d'écaillés.

Tête petite, courte, brune sur l'occiput et le front, noirâtre sur la face, velue; front court, déprimé, séparé de la protubérance par un

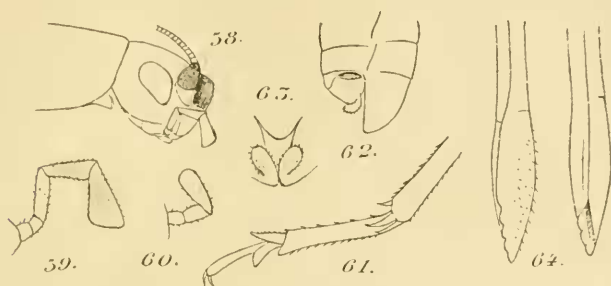
profond sillon; protubérance faciale bien saillante, noirâtre, arrondie en avant et nettement sillonnée; clypéus très court, en forme d'accent circonflexe; labre assez grand, arrondi en demi-cercle, caréné au milieu de sa base. Yeux larges, arrondis supérieurement, un peu obliques; ocelles nuls. Antennes longues, jaune clair avec quelques anneaux étroits, brunâtres, à peine visibles; les deux premiers articles noirâtres; 1^{er} article grand, luisant, un peu aplati. Pièces buccales testacées, courtes; palpes maxillaires jaune brunâtre; 1^{er} et 2^e articles très courts, 3^e allongé, cylindrique, 4^e un peu moins long que le 3^e, fortement dilaté à l'apex, 5^e assez court, dilaté et tronqué un peu obliquement à l'apex; palpes labiaux courts, à 3^e article égal aux deux premiers réunis, un peu dilaté au sommet.

Pronotum roussâtre, un peu plus long que large, à bord antérieur très légèrement convexe, bord postérieur droit, légèrement renflé latéralement; lobes latéraux très courts, à bord inférieur un peu sinué, angle antérieur très arrondi, angle postérieur presque droit. Méso- et métanotum courts, semblables aux tergites abdominaux. Dessous du thorax jaunâtre; prosternum très étroit, les hanches antérieures se touchant sur la ligne médiane; mésosternum rectangulaire, oblique avec la partie postérieure saillante et un peu aplatie; métasternum trapézoïdal, fortement rétréci en arrière, avec une carène transversale saillante dans la partie antérieure.

Abdomen étroit, un peu renflé au milieu, noirâtre garni d'écailles jaunes, le bord postérieur de chaque tergite portant une rangée de grandes écailles blanches, imbriquées; 10^e tergite court, tronqué, à angles assez saillants, arrondis; plaque suranale petite, triangulaire; valves anales triangulaires, à bord inférieur droit, terminées par un processus ovalaire, court, dirigé en haut et en dehors, couvert de poils raides. Dessous de l'abdomen noirâtre, couvert d'écailles argentées; plaque sous-génitale assez grande, arrondie au sommet. Cerques longs, d'un jaune clair uniforme.

Pattes jaune testacé clair; hanches antérieures et intermédiaires un peu aplaties, subcarénées à la face externe; trochanters courts; fémurs courts et épais, fortement convexes au bord supérieur, velus et munis de quelques longues soies; tibias courts, cylindriques, les antérieurs non perforés, armés à l'apex de 2 éperons; tarsi courts, les métatarses épais, carénés en dessous, égalant les deux autres articles réunis, 2^e article aplati, brunâtre, 3^e article cylindrique, rembruni dans sa moitié apicale. Fémurs postérieurs fortement renflés, un peu roussâtres à la face externe; tibias un peu plus courts que les fémurs, assez grêles, un peu courbés, armés en dessus de 16 à 18 denticula-

tions au bord interne, de 20 à 22 au bord externe; éperons externes courts, les deux inférieurs rapprochés, le supérieur un peu rejeté vers le bord supérieur, l'intermédiaire un peu plus long que les deux autres qui sont presque égaux; éperons internes plus longs, le supérieur droit, un peu plus court que l'inférieur, celui-ci moitié de l'intermédiaire; tarses assez longs, les métatarses dépassant la moitié de la longueur totale, armés de deux éperons apicaux subégaux, atteignant l'apex du 2^e article, leurs bords supérieurs garnis de 6 à 8 den-



Arachnocephalus nigrifrons, n. sp.

Fig. 58. Profil de la tête. — Fig. 59. Palpe maxillaire. — Fig. 60. Palpe labial. — Fig. 61. Extrémité du tibia postérieur et tarse, face externe. — Fig. 62. Extrémité abdominale ♂, vue de profil (le cerque étant coupé à la base pour laisser voir la valve anate avec son prolongement). — Fig. 63. Prolongements des valves anales, vus de face, $\times 20$. — Fig. 64. Extrémité de l'ovisapte, face externe et face interne.

ticules bruns: 2^e article très court, cordiforme; 3^e article cylindrique, allongé, rembruni dans sa moitié apicale.

♀. Long. 8,5 mm.; pronot. 4,5 mm.; fém. ant. 2 mm.; fém. post. 5 mm.; tib. post. 4 mm.; ovisc. 6,5 mm.

Taille un peu plus grande que celle du mâle, coloration semblable. Abdomen large, noirâtre; 10^e tergite de même forme que chez le mâle; plaque sous-génitale grande, échancrée à l'apex, embrassant largement la base de l'ovisapte; celui-ci un peu plus court que les cerques, un peu courbé à la base, presque droit ensuite jusqu'à l'apex; valves inférieures un peu plus courtes que les supérieures, leur partie apicale limitée par un sillon oblique, à apex peu aigu, tronqué obliquement; valves supérieures un peu élargies à l'apex et velues, leur bord supérieur un peu ondulé, apex peu aigu, bord inférieur muni de 5 dents larges et arrondies.

Variations individuelles. — La taille et la coloration semblent peu variables; le nombre des denticules des tibias postérieurs peut atteindre 28 à 30 chez les femelles; la forme de l'extrémité de l'oviscapte est la même chez les trois femelles examinées.

Cette espèce diffère d'*A. Versini* Sauss. par la coloration, les métatarses postérieurs munis de denticules plus nombreux et plus fins, l'oviscapte à valves supérieures plus largement dentées (chez *A. Versini* les dents sont au nombre de 7). *A. rufoniger* Sjöst. est une espèce certainement très voisine; d'après la description, l'oviscapte serait un peu plus long, les cerques plus courts, la plaque sous-génitale jaune; malheureusement la forme de l'extrémité de l'oviscapte est trop vaguement indiquée par SJÖSTEDT pour permettre la comparaison avec les deux autres espèces.

Gen. *Cycloptiloides* Sjöst.

Cycloptiloides Sjöstedt 1910, p. 109.

Glaphyropus Rehn et Hebard 1912, p. 189.

Ces deux genres, créés presque à la même époque, l'un pour une espèce africaine, l'autre pour une espèce américaine, me semblent devoir être réunis. Cependant un seul point, dans la description de SJÖSTEDT, pourrait faire hésiter à établir cette synonymie : l'auteur écrit, en effet « ♂ ♀ aptera; pronotum glabrum, postice magis (♂) minusve (♀) productum ». Cette diagnose fait supposer un ensemble de caractère tout à fait exceptionnel parmi les *Mogoplistinae*; il n'existe pas d'espèce de ce groupe dont les mâles à pronotum prolongé en arrière soient aptères, comme les femelles. Il est donc probable que les élytres du mâle existent, de même que dans l'espèce américaine et chez celle décrite ci-dessous; la présence de tympanaux aux tibias antérieurs milite également en faveur de cette conclusion. SJÖSTEDT peut, d'ailleurs, avoir eu affaire à des mâles immatures dont les élytres, rudimentaires, ont passé inaperçus, bien que le dessin qu'il donne de l'extrémité abdominale paraisse être d'un individu bien adulte; en tout cas, les élytres doivent être entièrement cachés sous le pronotum comme chez *C. (Glaphyropus) americanus* Sauss.

Cycloptiloides Chatanayi, n. sp. (1).

Types : 1 ♀ de Dakar (CHISSADON), juill.-sept. 1914 (ma coll.). 1 ♂

(1) Je dédie cette espèce à J. CHATANAY, mort pour la Patrie en 1914, qui m'avait procuré la femelle ici décrite.

immature de Fahim (Guinée portugaise), avril 1899 (Musée de Gênes).

♀. 5,5 mm.; pronot. 1,5 mm.; fém. ant. 1,7 mm.; fém. post. 3,8 mm.; tib. post. 2,6 mm.; métatarse post. 1,8 mm.; oviscapte 2,5 mm.

Petite espèce, de couleur jaunâtre, à écailles brun argenté; antennes brunes.

Tête courte, le vertex et le front un peu bombés, très déclives; protubérance faciale très large mais peu saillante, non divisée en avant, séparée du front par un sillon à peine visible; clypéus court, doublement arqué; labre très court, large, arrondi. Yeux presque triangulaires, à grosses facettes; ocelles nuls. Antennes brunes à base jaunâtre, 1^{er} article assez grand, un peu comprimé. Pièces buccales courtes, testacées; palpes maxillaires très développés, à 1^{er} et 2^e articles courts, 3^e long, assez fortement dilaté vers l'apex, 4^e un peu plus long que le 3^e, faiblement dilaté jusqu'au quart apical, puis obliquement tronqué; 5^e triangulaire, assez allongé, à angle supérieur très aigu, angle inférieur arrondi; palpes labiaux également assez longs, à 2^e article allongé, un peu dilaté, 3^e plus long que le 2^e, grêle.

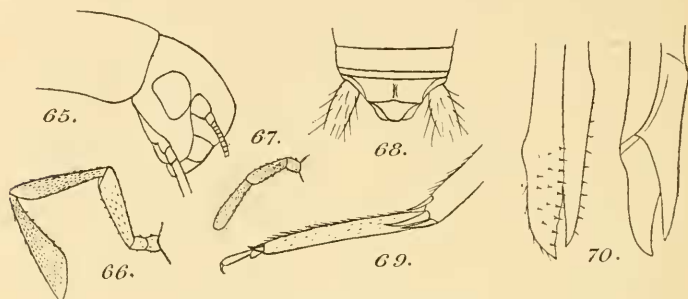
Pronotum à peine plus large que long, à bords antérieur et postérieur droits, bords latéraux convexes; lobes latéraux très peu élevés, à bord inférieur oblique en arrière, la partie postérieure un peu rétrécie et formant avec le disque une arête assez nette. Mésos- et métanotum semblables aux tergites abdominaux. Dessous du thorax jaune testacé; prosternum très étroit entre les hanches antérieures; mésosternum court, rectangulaire; métasternum très grand, arrondi, à bord postérieur un peu concave.

Abdomen étroit, un peu dilaté dans sa partie médiane; 10^e tergite court, tronqué, sillonné au milieu; plaque suranale triangulaire, arrondie à l'apex. Dessous de l'abdomen testacé; plaque sous-génitale assez grande, triangulaire arrondie à l'apex. Cerques longs et grêles.

Oviscapte plus court que les fémurs postérieurs, droit, à valves un peu repliées à l'apex; valves supérieures assez aiguës, partie apicale limitée par un sillon très oblique, leur bord supérieur fuyant et un peu convexe, bord inférieur un peu ondulé, chaque ondulation correspondant à une ride élevée portant un long poil dont l'ensemble donne, sous une certaine incidence, l'aspect d'une denticulation; valves inférieures anguleusement élargies avant l'apex, leur bord supérieur engagé, à la face interne, dans une rainure de la valve supérieure et s'en dégageant au sommet de la partie angulaire; la face externe de la valve supérieure et le bord libre de la valve inférieure sont garnis de poils dressés.

Pattes antérieures et intermédiaires assez grêles; fémurs comprimés.

assez fortement dilatés; tibias cylindriques, armés de 2 éperons apicaux, les antérieurs non perforés; tarses allongés, les métatarses plus longs que les deux autres articles réunis, garnis de soies en dessous; 2^e article très court, 3^e un peu plus long, assez fortement dilaté. Fémurs postérieurs bien renflés, à bord inférieur externe fortement caréné; tibias un peu courbes et dilatés à l'apex, armés sur leurs bords supérieurs de quelques denticulations minuscules, dans leur partie apicale seulement — ces denticules visibles à un grossissement



Cycloptiloides Chatanayi, n. sp.

Fig. 65. Profil de la tête, $\times 15$. — Fig. 66. Palpe maxillaire. — Fig. 67. Palpe labial. — Fig. 68. Extrémité abdominale σ , vue de dessus, $\times 15$. — Fig. 69. Extrémité du tibia postérieur et tarse, face externe, $\times 15$. — Fig. 70. Extrémité de l'oviscape, face externe et face interne.

de 30 à 35 diamètres —; éperons externes assez longs, le moyen presque double des deux autres, ceux-ci à peu près égaux, le supérieur un peu écarté de l'intermédiaire; éperons internes disposés comme les éperons externes mais un peu plus longs que ceux-ci, surtout l'intermédiaire. Tarses longs et grêles, le métatarse près de trois fois aussi long que l'ensemble des deux autres articles; son bord supérieur est armé de denticules chétiformes si fins qu'il paraît inerte à un grossissement inférieur à 30 diamètres, ses éperons, à peu près égaux, ont la longueur du 2^e article; 2^e article très court, 3^e article grêle, assez allongé.

σ . Le mâle capturé par L. FEA n'est pas encore adulte; bien que provenant d'une localité un peu différente, il n'est pas douteux qu'il appartienne à la même espèce que la ♀ ci-dessus décrite. Il ne diffère de celle-ci que par la forme de son pronotum qui est légèrement prolongé en arrière, cachant les rudiments d'élytres. Chez les individus adultes, il doit être prolongé beaucoup plus longuement, comme chez

Cycloptiloides americanus Sauss. Les valves anales portent un processus ovoïde peu saillant, probablement plus développé chez l'adulte.

Cette espèce semble très voisine de *C. meruensis* Sjöst. dont la trop courte description néglige certains caractères importants tels que la forme de l'oviscapte; elle en est cependant certainement différente, cette dernière étant notablement plus grande, à oviscapte un peu plus court, sa coloration étant différente, les antennes annelées de clair, ses tibias antérieurs étant perforés. On peut distinguer *C. Chatanagi* de l'espèce américaine, *C. americanus*, par les caractères suivants :

3^e et 4^e articles des palpes maxillaires presque aussi larges à la base qu'à l'apex; extrémité des valves de l'oviscapte non élargie, à bords régulièrement convexes.....
..... *C. americanus* Sauss.

3^e et 4^e articles des palpes maxillaires assez fortement dilatés à l'apex; extrémité des valves de l'oviscapte un peu renflée, la partie apicale limitée par un angle saillant, la valve inférieure très étroite, à bord inférieur presque droit.....
..... *C. Chatanagi* Chop.

Subfam. TRIGONIDIINAE

Gen. *Trigonidium* Ramb.

SIÖSTEDT (1910, p. 419) a fait observer que plusieurs espèces du genre *Melioche* Stål ont les tibias antérieurs imperforés et qu'ils devraient rentrer dans le genre *Trigonidium*, si l'on admet que la présence ou l'absence de tympan puisse être considérée comme caractère générique. A mon avis, cette opinion ne peut être soutenue: chez les *Gryllinae*, on voit souvent apparaître un tympan à la face interne du tibia de certains *Gryllodes*, et M. HEBARD a montré que chez les *Miogryllus* et chez *Anaxipha exigua* Say, un *Trigonidiinae*, les tibias antérieurs sont perforés dans la forme macroptère et imperforés dans la forme microptère. Il faudrait donc chercher ailleurs les caractères permettant de séparer les deux genres et, pour cela, l'étude du plus grand nombre d'espèces possible, y compris toute les formes litigieuses (*T. fuscicorne* Stål, *T. pallidicorne* Stål, *T. tibiale* Stål, *T. pallipes* Stål, *T. coleopratum* Stål, d'après SIÖSTEDT) serait nécessaire. Pour le moment, j'adopterai les vues de SIÖSTEDT, considérant les espèces citées ci-dessus comme des *Trigonidium*.

Trigonidium cicindeloides Rambur.

Fernando-Poo : Basilé 1 ♂. — Punta Frailes, oct.-nov. 1901; 1 ♀.

Ces individus ne diffèrent de ceux du Sud de l'Europe que par la taille un peu forte (près de 6 mm.); il s'agit peut-être du *T. (Scleropterus) atrum* Walk., de Sierra-Leone, qui semble également très voisin de *T. cicindeloides* et pourrait n'en être qu'une forme à peine différente de la forme européenne.

Habitat de l'espèce. Cette espèce, très répandue, se trouve dans toute l'Europe méridionale, une grande partie de l'Asie et dans l'Afrique septentrionale et occidentale.

Trigonidium fuscum, n. sp.

Type : 1 ♂ de Fernando-Poo : Musola, alt. 500-700 m.; janvier 1902.

1 ♀ de Fernando-Poo : Basilé, alt. 400-600 m.; août-sept. 1901.

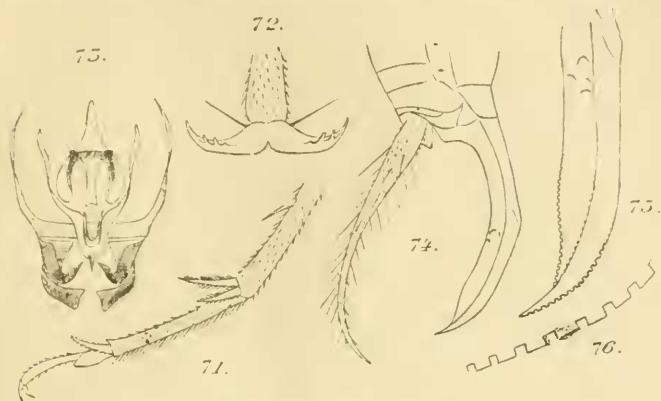
Co-type : 1 ♂ et 1 ♀ de Basilé.

♂. Long. 6 mm.; pronot. 4,3 mm.; élytres 3,5 mm.; fém. ant. 2 mm.; fém. post. 4,6 mm.; tib. post. 4,5 mm.; cerques 4 mm.

Coloration brun assez foncé, uniforme; pattes, palpes, antennes à partir du 3^e article et les cerques jaunes.

Tête aussi large que le pronotum, aplatie en dessus, à rostre frontal court, un peu plus large que le 1^{er} article des antennes; face triangulaire, brune, luisante, un peu plus claire vers la bouche; clypéus petit, fortement bombé, labre allongé. Face presque glabre, joues et dessus de la tête finement pubescents, rostre frontal portant quelques grandes soies noires. Yeux assez gros, un peu saillants en avant, peu convexes en dessus; ocelles très petits. Antennes très longues, jaunes sauf les deux premiers articles qui sont brun un peu marron, comme la tête; 1^{er} article très grand, un peu renflé à la base, à bord interne fortement convexe; 2^e article court, cylindrique, les suivants s'allongeant progressivement; pubescence fine et serrée, le 1^{er} article portant, en outre, quelques longues soies apicales. Pièces buccales testacées, courtes; labium à pièce basilaire large, submentum très court; lobes internes très étroits, aigus, un peu plus longs que les lobes externes. Palpes testacés, velus; palpes maxillaires à 1^{er} et 2^e articles courts, 3^e très long, cylindrique, 4^e un peu plus court que le 3^e, 5^e égal au 4^e, fortement évasé en entonnoir à l'apex, tronqué droit; palpes labiaux à 1^{er} article court, 2^e double du 1^{er}, assez épais, 3^e égal aux deux premiers réunis, dilaté à l'apex et tronqué obliquement, son bord inférieur un peu sinué.

Pronotum un peu plus large que long, légèrement déprimé sur le disque et portant sur la ligne médiane une petite impression punctiforme, près du bord antérieur, et un sillon court, vers le milieu; bord antérieur légèrement convexe, bord postérieur sinué; lobes latéraux peu élevés, un peu divergents en avant, leur bord inférieur droit, bordé de testacé, angle postérieur droit, un peu arrondi, angle antérieur très arrondi. Pubescence roussâtre, assez fine, éparse sur le



Trigonidium fuscum, n. sp.

Fig. 71. Extrémité du tibia et tarse postérieur, face interne. — Fig. 72. Griffes du tarse intermédiaire, vues de dessous, $\times 75$. — Fig. 73. Pièces génitales σ^7 , vues de dessous, $\times 15$. — Fig. 74. Extrémité abdominale f et oviscapte, vus de profil, $\times 10$. — Fig. 75. Extrémité de l'oviscapte, $\times 20$. — Fig. 76. Denticulations du bord inférieur de la valve inférieure, $\times 60$.

disque, serrée sur les bords antérieur et postérieur; près de ces bords, on voit quelques petits tubercules lisses.

Élytres n'atteignant pas tout à fait l'extrémité de l'abdomen, convexes, brun marron un peu plus clair que le pronotum, le bord interne de l'élytre gauche un peu recouvert par l'élytre droit; champ dorsal présentant 5 nervures saillantes, parallèles, à l'élytre gauche, 6 à l'élytre droit; pas de nervures transverses; champ latéral occupé par 4 nervures réunies à l'apex, la 1^{re} assez distante de l'humérale et de la 2^e, les 3^e et 4^e plus rapprochées et incurvées à la base. Ailes nulles.

Abdomen brunâtre, pubescent; tergites à bord postérieur régulièrement convexe jusqu'au 9^e; 10^e tergite grand, à bord postérieur tron-

qué, présentant un faible sillon médian et deux carènes latérales, obliques, peu marquées; plaque suranale large, arrondie à l'apex, profondément sillonnée au milieu, ses bords couverts de longs poils blancs. Dessous de l'abdomen un peu plus clair que le dessus; plaque sous-génitale assez grande, un peu dilatée à la base, tronquée à l'apex qui est bordé de blanc et présente un petit processus médian blanchâtre, membraneux. Cerques longs, jaunâtres, présentant une abondante et longue pubescence, surtout à la face interne.

Pièces génitales débordant faiblement la plaque sous-génitale et présentant : une grande pièce en U, appliquée contre la plaque sous-génitale et à l'extrémité de laquelle s'articulent deux paires de valves assez étroites et recourbées en haut, les inférieures un peu crochues, les supérieures tronquées et un peu échancrées à l'apex; au milieu et au-dessous de cette pièce, se trouve une autre pièce en V, à branches sinuées, dont l'extrémité porte un prolongement médian aigu et deux branches parallèles dirigées en avant et en haut; enfin une troisième pièce, représentant probablement un épiphalle, se trouve entre les branches de la précédente; elle présente deux lobes latéraux arrondis, un prolongement médian inférieur qui vient presque au contact des deux branches antérieures de la pièce en V, et se termine en une longue pointe s'enfonçant en avant dans les tissus (1).

Pattes testacées, velues; hanches antérieures assez écartées, comprimées; fémurs un peu dilatés à la base, légèrement comprimés; tibias cylindriques, un peu plus longs que les fémurs, armés d'un seul éperon apical, assez grand, inséré au milieu du bord inférieur; tarses assez courts, à métatarse égalant les deux autres articles réunis,

(1) Cet ensemble, assez complexe, diffère sensiblement de ce qu'on rencontre chez *T. cicindeloides* Ramb.; chez celui-ci, les pièces sont moins compliquées et situées presque sur le même plan : une grande pièce inférieure en U porte quatre valves non articulées, en forme de cornet à bord dentelé; du milieu de cette même pièce se détachent, en avant, deux baguettes divergentes représentant sans doute la pièce en V si compliquée chez *T. fuscum*; il n'existe pas d'épiphalle sclérifié, mais une petite pièce membraneuse réunit les deux branches divergent en avant. On retrouve, par contre, chez *Cyrtoxipha thoracica* Chop. (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1915], p. 110, fig. 8), les deux grandes pièces en U, avec les quatre valves articulées, mais pas d'épiphalle. Le *T. cicindeloides*, ainsi probablement que les quelques espèces qui en sont très voisines (*T. erythrocephalum* Walk., *T. atrum* Walk., *T. capense* Sauss., *T. madecassum* Sauss.), sembleraient donc s'éloigner, à ce point de vue, des autres espèces du genre dont SAUSSURE (1878, p. 463) avait déjà fait un groupe spécial. Celles-ci auraient, d'autre part, des affinités assez étroites avec certains *Cyrtoxipha*.

garni, ainsi que le 2^e article, d'une abondante pubescence blanche; 3^e article grêle, un peu courbe, à griffes assez épaisses, tridentées en dessous avant l'apex; les denticulations peu aiguës, la première courte, tuberculiforme. Pattes intermédiaires semblables aux pattes antérieures, les tibias armés de deux éperons inférieurs, égaux, assez courts. Fémurs postérieurs fortement renflés à la base, graduellement rétrécis jusqu'à l'apex; tibias très grêles, de la même longueur que les fémurs, à épines velues, un peu courbes, les externes un peu plus longues que les internes et insérées un peu au-dessus de ces dernières; éperons externes très courts, spiniformes, l'intermédiaire un peu plus long que les deux autres, le supérieur le plus court; éperons internes longs, velus, un peu courbes, le supérieur un peu plus long que l'inférieur; tarsi assez allongés, les métatarses plus longs que les deux autres articles réunis, armés de deux forts éperons dont l'interne atteint l'extrémité du 2^e article et de deux épines apicales supérieures.

♀. Long. 6 mm.; pronot. 4,3 mm.; élytres 3,5 mm.; fém. ant. 2 mm.; fém. post. 4,6 mm.; tib. post. 4,5 mm.; oviscapte 2,5 mm.; cerques 3 mm.

Forme générale, tête, thorax et leurs appendices comme chez le mâle. Élytres beaucoup plus clairs que le pronotum et la tête, presque testacés⁽¹⁾; les nervures du champ dorsal disposées comme chez le mâle, celles du champ latéral un peu plus régulièrement espacées. Abdomen semblable en dessus à celui du mâle, cerques moins longs et moins densément pubescents à la face interne; sternites brunâtres jusqu'au 6^e, 7^e et 8^e presque blancs, le 7^e grand, le 8^e triangulaire, un peu échancré à l'apex.

Oviscapte assez long, fortement incurvé; valves supérieures un peu plus courtes que les inférieures, formant un angle arrondi près de l'apex; valves inférieures fortement et presque régulièrement convexes au bord inférieur, très aiguës à l'apex; partie apicale des valves occupant presque la moitié de la longueur totale, limitée aux valves inférieures par une ride oblique, aux valves supérieures par trois petits tubercules; bord supérieur des valves supérieures armé de denticulations au nombre d'une trentaine, subaiguës dans la partie distale, tronquées en forme de grecque et de plus en plus larges vers l'apex; bord inférieur des mêmes valves muni de petits tubercules s'étendant sur presque toute la longueur de la partie apicale; valves inférieures armées vers l'apex de denticulations carrées comme aux valves supérieures.

(1) Cette coloration ne doit pas être interprétée comme une différence sexuelle, mais plutôt comme une simple variation individuelle.

Cette espèce rappelle le *T. flavipes* Br., d'Océanie, mais ses élytres sont moins allongés, plus convexes, se rapprochant davantage du faciès des espèces du groupe de *T. cicindeloides*.

Trigonidium elegans Bol.

Trigonidium elegans Bolivar 1910, *Mem. Soc. esp. Hist. nat.* I, 30, p. 536.

Fernando-Poo : Musola (alt. 500-700 m.), mars 1902; 2 ♂, 2 ♀. — Punta Frailes. oct.-nov. 1901; 4 ♂. — Bahia de S. Carlos (alt. 0-400 m.), décembre 1901; 2 ♂, 6 ♀. — Basilé (alt. 400-600 m.), 2 ♂, 1 ♀.

Habitat de l'espèce : Connue seulement du Cameroun (*types*).

Cette jolie espèce présente quelques variétés de coloration, les taches brunes du pronotum et de la base des élytres étant plus ou moins nettes; les bandes noires des fémurs postérieurs se retrouvent chez tous les individus; la partie blanchâtre des antennes est beaucoup plus marquée chez les femelles que chez les mâles. Palpes maxillaires à 3^e article très allongé, 4^e beaucoup plus court que le 3^e, un peu dilaté vers l'apex, 5^e un peu plus long que le 4^e, dilaté en entonnoir et tronqué droit à l'apex; palpes labiaux à 3^e article égalant presque les deux premiers réunis, dilaté et tronqué obliquement à l'apex. Tibias postérieurs à épines externes très longues et un peu inégales, les deux supérieures étant plus longues que la troisième; métatarses assez allongés, à éperons atteignant l'extrémité du 2^e article du tarse,

portant sur leurs bords supérieurs deux petites épines apicales et quelques longues soies dépassant beaucoup la pubescence générale. Dixième tergite abdominal très large, dans les deux sexes, tronqué à l'apex, à angles plus saillants chez le mâle; plaque suranale grande, un peu arrondie à l'apex; plaque sous-génitale du mâle très grande, un peu renflée à la base, largement arrondie à l'apex qui est étroitement bordé de jaune; chez la femelle, elle est assez large, très légèrement incisée à l'apex.

Pièces génitales du mâle rappelant beaucoup l'ensemble compliqué



Fig. 77-78. Pièces génitales du ♂ (vues de dessous, $\times 15$) et extrémité de l'oviscape ($\times 20$) de *Trigonidium elegans* Bol.

rencontré dans l'espèce précédente : une grande pièce en U, large, à angles inférieurs saillants, occupe le fond de la plaque sous-génitale; articulées à son extrémité, se trouvent les deux paires de valves, les inférieures ayant la forme d'un crochet courbé en dedans, les supérieures plus larges, moins incurvées, et portant à leur apex 5 ou 6 denticulations aiguës; pièce inférieure en V, à branches très écartées à la base, partie apicale un peu renflée et terminée en pointe; épiphalle en Y renversé, les deux branches postérieures un peu courtes, branche antérieure large, échancrée à l'extrémité.

Oviscapte assez long, incurvé, la partie apicale un peu renflée; valves d'égale longueur, les supérieures à partie apicale large, limitée par trois tubercules, leur bord supérieur présentant un angle assez net et une trentaine de denticulations assez fortes, un peu arrondies, bord inférieur garni de petits tubercules ainsi que la carène se trouvant sur la ligne médiane; valves inférieures assez régulièrement convexes dans la partie apicale, leur bord inférieur armé de 16 à 18 dents larges, tronquées carrément à l'apex.

Gen. *Metioche* Stål

Metioche simiola Karsch

Piestoriphus simiolus Karsch 1893, *Berl. ent. Zeitschr.*, XXXVIII, p. 162.

Metioche simiola Kirby 1906, *Syn. cat. of Orth.*, II, p. 78. — Bolivar 1910, *Mem. Soc. esp. Hist. nat.*, I, 30, p. 536.

Fernando-Poo : Basile (alt. 400-600 m.), août-sept. 1901; 1 ♂.

Habitat de l'espèce : Décrite de Bismarckburg (Adeli), elle a été signalée ensuite, par BOLIVAR, de Cabo San Juan (Guinée espagnole).

Cette espèce a été décrite sur un seul mâle macroptère; BOLIVAR y a rapporté un autre individu mâle, de la forme microptère, à laquelle appartient également l'individu capturé à Fernando-Poo par L. FEA. La description de KARSCH étant incomplète sur bien des points, je donne ci-dessous quelques indications complémentaires d'après la forme microptère.

Dimensions et coloration semblables à celles du *type*; ailes tout à fait rudimentaires mais, néanmoins, bien visibles sous les élytres. Palpes noirs; palpes maxillaires à 4^e article beaucoup plus court que le 5^e, assez fortement dilaté depuis la base, 5^e article un peu déprimé, très fortement dilaté, tronqué droit à l'apex; palpes labiaux à 3^e article égalant presque les deux précédents réunis, dilaté, à bord inférieur

sinué, tronqué obliquement à l'apex. Élytres un peu plus larges que le pronotum à la base, assez étroits à l'apex, déprimés en dessus; champ dorsal présentant 4 nervures longitudinales saillantes, séparées par des fausses nervures nombreuses; quelques nervures transverses entre l'humérale et la médiane et entre celle-ci et la première nervure dorsale; champ latéral à 3 nervures équidistantes, la 1^{re} légèrement convexe, incurvée vers l'apex parallèlement à l'humérale, les deux autres légèrement sinuées. Tibias postérieurs à épines externes un peu plus longues que les internes, un peu crochues, les deux inférieures égales et un peu plus longues que la supérieure; au bord interne, l'épine inférieure est nettement plus courte que les deux autres; éperons internes assez longs, grêles; métatarse armé de deux petites épines apicales, à éperon interne dépassant l'extrémité du 2^e article.

Les pièces génitales du mâle sont absolument identiques à celles décrites (voir p. 544) pour *Trigonidium cicindeloides* Ramb. sur un individu provenant de la même localité; chez un individu de cette dernière espèce provenant de Corse, on retrouve également les mêmes pièces, avec la même forme générale, les grandes valves montrant seulement des denticulations plus fortes à leur bord apical.

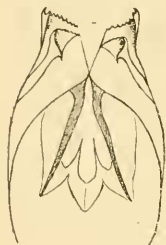


Fig. 79. Pièces génitales du ♂ de *Metioche simiola* Karsch, $\times 15$.

Cette similitude presque absolue d'organes que l'étude des différentes espèces ci-dessus montre assez variables, amène à se demander quelle est la valeur réelle du genre *Metioche*; en ce qui concerne spécialement *M. simiola*, si l'on excepte la présence ou l'absence de tympans aux tibias antérieurs, il est assez difficile de distinguer les individus microptères de cette espèce de *T. cicindeloides*; il subsiste, il est vrai,

une certaine différence dans la forme générale des élytres qui sont plus courts et plus bombés chez le *Trigonidium*, mais cette différence pourrait être corrélative de la présence ou de l'absence des ailes et montrer, par conséquent, toutes les variations. Cette question demanderait, pour être résolue, l'étude de matériaux abondants dont personne n'a disposé jusqu'à présent.

Gen. *Cyrtoxipha* Br.

Les formes de ce genre sont difficiles à déterminer et il y a lieu de répéter ici ce que j'ai dit à propos de la perforation des tibias anté-

rieurs chez les *Metioche* et les *Trigonidium*; de même que dans le premier de ces genres, il existe certainement, chez ces espèces, des formes macroptères et des formes microptères qui ont été généralement décrites sous des noms différents. L'examen minutieux des pièces génitales des mâles et de l'extrémité de l'oviscapte, chez les femelles, me paraît devoir rendre de grands services dans l'étude de ce genre.

Cyrtoxipha concolor, n. sp.

Types : 2 ♂ et 1 ♀ de Fernando-Poo : Basilé, alt. 400-600 m.; août-sept. 1901.

♂. Long. 6,5 mm.; pronot. 1,2 mm.; élytres 4,5 mm.; fem. ant. 2 mm.; fem. post. 4,5 mm.; tib. post. 4,5 mm.; cerques 2,7 mm.

Coloration jaune testacé très clair, uniforme; organes du vol presque transparents.

Tête un peu plus large que le pronotum en avant, un peu aplatie en dessus; rostre frontal court, plus large que le 1^{er} article des antennes; face bombée, large, presque glabre; écusson facial très large, arrondi au sommet; clypéus trapézoïdal, à grande base environ trois fois plus longue que la hauteur; labre très petit, arrondi. Yeux arrondis, un peu saillants; ocelles nuls. Antennes jaunâtres, pubescentes, à 1^{er} article légèrement déprimé. Pièces buccales testacées; mandibules très fortes, à bord externe bombé; labium très court, à lobes internes très étroits, un peu plus longs que les lobes externes. Palpes testacés, velus; palpes maxillaires assez longs, à deux premiers articles très courts, 3^e allongé, grêle, 4^e un peu plus court que le 3^e et un peu dilaté, 5^e de même longueur que le 4^e, très fortement dilaté en entonnoir, à l'apex, et faiblement déprimé; palpes labiaux courts, à 2^e article plus long que le 1^{er}, un peu épais, 3^e fortement dilaté et tronqué obliquement à l'apex.

Pronotum au moins deux fois plus large que long, assez fortement rétréci en avant, à bords antérieur et postérieur droits; lobes latéraux peu élevés, à bord inférieur droit, angle antérieur fortement arrondi, angle postérieur droit, arrondi au sommet. Coloration uniforme, testacé pâle; pubescence fine, jaunâtre avec quelques longues soies roussâtres, éparses; ligne médiane un peu sillonnée.

Élytres jaunâtres, presque transparents, très faiblement irisés, un peu plus larges que la base du pronotum, légèrement rétrécis vers le tiers apical, un peu arrondis à l'apex; champ dorsal aplati, à veine anale située vers le quart antérieur, à angle très arrondi; 3 veines

axillaires dont les deux premières parallèles, droites, et la 3^e un peu courbe et plus éloignée de la 2^e que celle-ci de la 1^{re}; veine discoïdale sinuée, courte; miroir très grand, rhomboïdal, à veine enveloppante très nette; cordes presque droites, parallèles, peu distantes entre elles. l'externe unie au bord interne du miroir par une veinule transverse; veine oblique très longue, assez fortement sinuée; champ latéral à 3 nervures, la médiastine droite, très éloignée de l'humérale. Ailes nulles.

Abdomen allongé, grêle, entièrement caché sous les élytres: 10^e tergite assez grand, tronqué à l'apex, sillonné au milieu; plaque suranale petite, très arrondie à l'apex, bombée; plaque sous-génitale très grande, tronquée à l'apex, à angles arrondis, avec un petit lobe médian membraneux. Cerques assez longs, jaunes. Pubescence jaunâtre assez longue et abondante, surtout sur les derniers tergites.

Pièces génitales débordant la plaque sous-génitale et assez visibles sans aucune préparation; éclaircies à la potasse, elles montrent une grande pièce en U à angles saillants, à laquelle sont articulées les

valves fusionnées en une seule paire, formant une sorte de pince dont chaque branche, très compliquée, est pliée sur elle-même au bord externe; le bord interne se trouve ainsi doublé et est armé: à la face inférieure de deux dents apicales aiguës, d'une dent médiane allongée, grêle, tronquée à l'apex et, à la base, d'une branche presque entièrement libre, un peu dilatée et tronquée à l'apex, représentant probablement la valve inférieure soudée à la supérieure; à la face supérieure: de

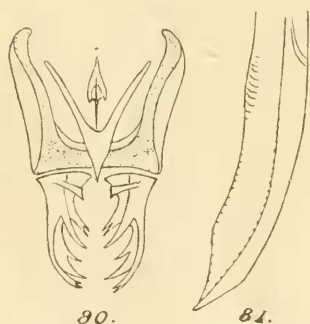


Fig. 80-81. Pièces génitales du ♂ (vues de dessous, $\times 15$) et extrémité de l'oviscapte ($\times 20$) de *Cyrtoxipha concolor*, n. sp.

de deux dents subapicales et d'une grande dent médiane bi- ou trifurquée à l'apex. Une pièce en V, très simple et faiblement sclérifiée se trouve entre les branches de la grande pièce en U; l'épiphalle est très petit, présentant un long prolongement antérieur et deux petites pointes postérieures; il est uni à la pièce en V par un fin prolongement postérieur à peine chitinisé.

Pattes jaunâtres, pubescentes; hanches antérieures très écartées, comprimées; fémurs un peu dilatés vers la base et légèrement com-

primés; tibias de même longueur que les fémurs, velus, légèrement renflés près de la base et portant, à la face externe, un assez grand tympan ovale, à la face interne un tympan plus petit, allongé; éperon apical assez long; tarses assez courts, à métatarse égal aux deux articles suivants réunis, garni en dessous, ainsi que le 2^e article, d'une abondante pubescence blanche, 2^e article assez grand, très déprimé, 3^e article très grêle; griffes tridentées en dessous, près de l'apex. Pattes intermédiaires de même forme que les pattes antérieures, les tibias armés de deux petits éperons apicaux inférieurs. Fémurs postérieurs assez fortement renflés à la base; tibias grêles, de même longueur que les fémurs, à épines externes un peu plus longues que les internes, la médiane plus longue que les deux autres; éperons externes très courts, spiniformes, internes assez longs mais épais, sillonnés à la face interne; tarses assez allongés, les métatarses armés de deux petites épines apicales et de deux grands éperons dont l'interne dépasse l'extrémité du 2^e article.

♀. Long 7 mm.; pronot. 1,4 mm.; élytres 3,6 mm.; fém. ant. 2,5 mm.; fém. post. 5,4 mm.; tib. post. 5,2 mm.; oviscapte 3 mm.; cerques 2,8 mm.

Coloration jaunâtre uniforme, comme chez le mâle; forme générale plus lourde que chez celui-ci, le pronotum fortement transversal mais non rétréci en avant; appendices semblables à ceux du mâle. Élytres assez courts, jaunâtres en dessus, rembrunis à l'apex, presque transparents latéralement; champ dorsal à 3 nervures presque parallèles, réunies à l'apex, la plus interne divisée à l'élytre droit, qui recouvre le gauche; champ latéral à 3 nervures complètes et une 4^e incomplète, la médiastine un peu plus éloignée de l'humérale que de la 2^e latérale.

Oviscapte assez long et grêle, faiblement incurvé, la partie apicale des valves occupant la moitié de la longueur totale, au moins, et limitée par un sillon oblique à la valve inférieure et par 7 à 8 rides courtes, à la valve supérieure; valve supérieure à bord supérieur un peu renflé dans la partie ridée, tronqué obliquement à l'apex et garni, dans la partie apicale, de denticulations larges, arrondies, bord inférieur assez faiblement convexe, muni d'une rangée de petits tubercules vers l'apex, bord inférieur de la valve inférieure lisse, assez régulièrement et faiblement convexe, tronqué près de l'apex en formant un angle vif.

Cette espèce est voisine de *C. valida* Bol., mais elle en diffère par les élytres plus courts et l'oviscapte plus long, moins incurvé, plus grêle; chez cette dernière, les ailes doivent être, en outre, caudées

bien que l'auteur n'en dise rien dans sa description. *C. gilva* Karsch et *C. contaminata* Karsch sont également des espèces voisines, à ailes caudées, dont les mâles seuls ont été brièvement décrits (1). *C. concolor* ne me paraît pas pouvoir être rapporté à l'une ou à l'autre, comme forme microptère, différant de la seconde par sa coloration uniforme et de la première par ses pattes beaucoup plus longues. Pour cette dernière, KARSCH indique deux nervures seulement dans le champ latéral de l'élytre; il faut probablement lire trois, l'auteur ayant dû prendre la nervure médiastine pour l'humérale.

***Cyrtoxipha maxima*, n. sp.**

Type : 1 ♂ de Fernando-Poo : Basile, alt. 700-600 m.; août-sept. 1901.

♂. Long. 9,5 mm.; pronot. 2 mm.; élytres 6 mm.; fém. ant. 3,5 mm.; fém. post. 7,2 mm.; tib. post. 7,2 mm.; cerques 4,8 mm.

Espèce de taille bien supérieure à la moyenne du genre; coloration jaune testacé avec tous les appendices concolores; élytre supérieur jaunâtre orné de grandes taches brunes à la base, au milieu et vers l'apex.

Tête aussi large que le pronotum, un peu aplatie; rostre frontal court, beaucoup plus large que le 1^{er} article des antennes; face assez allongée, triangulaire, fortement bombée au milieu; clypéus petit, trapézoïdal; labre assez large, à partie médiane renflée, limitée par deux sillons obliques. Yeux arrondis, un peu saillants; ocelles nuls. Antennes jaunâtres, à pubescence grise, leur 1^{er} article grand, un peu déprimé. Pièces buccales jaunâtres, courtes; palpes maxillaires assez longs, jaune testacé, à 1^{er} et 2^e articles courts, globuleux, 3^e très long, grêle, un peu incurvé, 4^e égalant à peine les deux tiers du 3^e, un peu dilaté à l'apex, 5^e égal au 4^e, très fortement dilaté en entonnoir, tronqué droit à l'apex; palpes labiaux courts, à 2^e article un peu plus long que le 1^{er}, 3^e fortement dilaté, tronqué obliquement à l'apex. Pubescence assez abondante sur toute la tête, sauf sur la face, avec quelques longues soies rousses sur le front.

Pronotum un peu plus large que long, non rétréci en avant, à bords antérieur et postérieur droits; lobes latéraux peu élevés, à bord inférieur droit, angles arrondis, la partie antérieure se trouvant un peu

(1) BOLIVAR (1910, p. 537) indique, avec doute, comme femelle de *C. gilva*, un petit individu à oviscapte très court, de la Guinée espagnole, et qui doit, très probablement, appartenir à une autre espèce.

rejetée en dehors. Coloration uniforme, roussâtre; pubescence assez abondante, fine, mêlée de longues soies rousses, principalement le long du bord antérieur et sur les lobes latéraux; disque présentant deux grandes impressions piriformes, allongées.

Élytres très larges, arrondis à l'apex, à bords latéraux très faiblement convexes; élytre droit jaunâtre presque transparent avec deux grandes taches brunes, à la base et à l'apex et trois taches presque confluentes, disposées en triangle le long des cordes, de la veine diagonale et du bord interne du miroir; élytre gauche recouvert par le droit et transparent; veine anale peu marquée, un peu incurvée, à angle très arrondi, veines axillaires au nombre de deux, assez écartées, réunies assez longuement à la base; veine discoïdale courte, assez fortement bisinuée; miroir très grand, occupant presque la moitié de l'élytre, presque aussi large que long, à angles supérieur et inférieur bien marqués, l'angle interne presque nul, angle externe un peu arrondi, veine enveloppante très nette, réunie au miroir par deux petites veinules; cordes à peu près équidistantes, l'interne droite, les deux externes un peu courbées; veine oblique longue, un peu sinuée, très rapprochée du bord supéro-externe du miroir; champ latéral à 3 nervures, la médiastine droite, un peu plus éloignée de l'humérale que de la 2^e nervure, celle-ci un peu incurvée et bifurquée à la base, 3^e nervure sinuée; 4 ou 5 nervures transverses entre l'humérale et la médiastine et 2 ou 3 entre cette dernière et la 2^e nervure. Ailes nulles.

Abdomen assez large, à plaque suranale petite, arrondie; 10^e tergite assez large, tronqué à l'apex, 9^e tergite un peu sinué, présentant deux longues soies submédianes. Plaque sous-génitale assez grande, trilobée à l'apex et présentant une tache brune médiane. Cerques assez courts, un peu épais, jaunâtres.

Pièces génitales à grande pièce basale en U présentant des angles saillants et un bord inférieur sinué; valves articulées, les inférieures petites, arrondies à l'apex, à bord interne relevé verticalement, les supérieures grandes, presque carrées, prolongées à l'angle inféro-

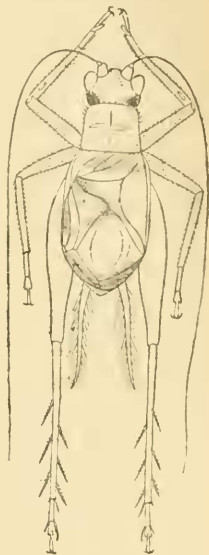


Fig. 82. *Cyrtoxipha maxima*, n. sp. — ♂ × 3.

externe par une longue tige un peu courbée, finement denticulée à l'apex. Pièce en V très fine, grêle; épiphalle petit, triangulaire, caréné en dessus, antérieurement, prolongé à la partie inférieure par deux petites cornes externes.



Fig. 83. Pièces génitales du ♂ de *C. maxima*, n. sp., vues de dessus, × 15.

Pattes jaunâtres, à pubescence un peu rousse; hanches antérieures très écartées, comprimées à la face externe; fémurs assez fortement dilatés vers la base, sillonnés en dessous, à bords inférieurs droits, portant quelques soies rousses; tibias assez grêles, de même longueur que les fémurs, faiblement renflés près de la base et portant deux tympanes ovales, étroits, éperon apical assez fort; tarses assez allongés, à métatarse comprimé, égal aux deux autres articles réunis, 2^e article déprimé, un peu allongé, 3^e grêle; griffes tridentées en dessous; 1^{er} et 2^e articles à pubescence blanche, épaisse, en dessous. Pattes intermédiaires de même forme que les pattes antérieures; tibias armés de deux petits éperons. Pattes postérieures assez allongées; hanches très écartées; fémurs assez forte-

ment renflés à la base, à bord inférieur très légèrement convexe; tibias grêles, à épines un peu crochues, subégales; éperons externes très courts, surtout le supérieur qui est un peu éloigné des deux autres, éperons internes assez forts, concaves à la face interne, ciliés sur les bords; métatarses comprimés, armés de deux petites épines apicales, à éperons très longs, l'interne atteignant presque la moitié du 3^e article du tarse; 2^e et 3^e articles comme aux pattes antérieures et intermédiaires.

De taille sensiblement supérieure à celle des autres formes du genre, cette espèce est, en outre, bien distincte par sa coloration.

II. — ESPÈCES DE PROVENANCES DIVERSES.

Fam. GRYLLIDAE

Subfam. NEMOBIINAE

Cette sous-famille, caractérisée surtout par la présence de longues épines mobiles aux tibias postérieurs, comprend quelques genres

dont les caractères sont résumés dans le tableau ci-dessous (1) :

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Métatarses postérieurs mutiques..... | 2. |
| — Métatarses postérieurs serrulés en dessus sur le bord externe seulement; tibias antérieurs perforés à la face interne..... | 7. <i>Hemigryllus</i> Sauss. |
| 2. Tibias postérieurs armés de 4 paires d'épines..... | 1. <i>Nemobius</i> Serv. |
| — Tibias postérieurs armés de 3 paires d'épines..... | 3. |
| 3. Lobes du pronotum carrés..... | 4. |
| — Lobes du pronotum obliques..... | 5. |
| 4. Tibias postérieurs armés de 2 éperons internes..... | 2. <i>Hygronemobius</i> Heb. |
| — Tibias postérieurs armés de 3 éperons internes..... | 3. <i>Pronemobius</i> Bol. |
| 5. Lobes latéraux du pronotum obliques en avant..... | 6. |
| — Lobes latéraux du pronotum obliques en arrière; corps aptère, facies d'un Salticide..... | 6. <i>Scottia</i> Bol. |
| 6. Corps aptère; tibias antérieurs imperforés..... | 4. <i>Caconemobius</i> Kirby. |
| — Élytres raccourcis; pattes très longues; front excavé terminé par un rostre étroit; tibias antérieurs perforés..... | 5. <i>Pseudonemobius</i> Sauss. |

Gen. *Nemobius* Serv.

Sauf en ce qui concerne les formes nord-américaines si bien étudiées par Morgan HEBARD (1913), les nombreuses espèces de ce genre sont loin d'être bien établies. Seul SAUSSURE, dans sa grande monographie, en a publié une étude d'ensemble; les principaux caractères utilisés par lui, dans cette étude, sont, pour les femelles, la longueur relative de l'oviscapte et, pour les mâles, la conformation du tambour élytral. Le premier de ces caractères est certainement assez stable mais demanderait à être combiné avec l'étude de l'extrémité des valves: quant au second, son emploi doit être limité, car la forme des cellules du miroir est assez variable dans une même espèce et de grandes modifications peuvent résulter du raccourcissement des

1) Le genre *Clearides* Stål ne me paraît pas appartenir à ce groupe; je le crois plutôt voisin des *Acanthoplistus* Sauss.

élytres chez les formes microptères. L'étude de l'armature des pattes postérieures donnera certainement, comme pour les espèces américaines (v. M. HEBARD, 1913, p. 396), d'excellents résultats et permettra de séparer les espèces d'une façon définitive. Contrairement à l'opinion de M. HEBARD (1913, p. 394), j'estime que l'étude de l'organe copulateur des mâles sera également très utile car j'ai observé des différences considérables dans la conformation de cet organe chez les quelques espèces que j'ai eu l'occasion d'étudier.

Nemobius birmanus, n. sp.

Type : 1 ♂ de Senmigion (Birmanie), L. FEA, 23-XI-1886.

♂. Long. 7,5 mm.; pronot. 1,5 mm.; élytres 4,5 mm.; long. avec les ailes 11,5 mm.; fem. post. 4,7 mm.; tibia post. 3,5 mm.

Espèce de taille moyenne, de couleur testacé uniforme avec la marge des élytres blanchâtres.

Tête de la largeur du pronotum en avant, testacé roussâtre avec, sur l'occiput, 5 lignes claires très fines; vertex bombé, front oblique portant deux rangées de 6 à 7 soies; rostre court et large. Face testacée, un peu bombée; clypéus trapézoïdal, assez large; labre plus large que haut. Yeux arrondis, peu saillants; ocelles assez grands, ovales, disposés en triangle. Antennes rousses, à 1^{er} article très grand, déprimé, glabre. Pièces buccales testacées; palpes clairs un peu rembrunis à l'apex; palpes maxillaires à 4^e article un peu plus court que le 3^e, fortement dilaté à l'apex, 5^e grand, faiblement dilaté et tronqué un peu obliquement à l'apex.

Pronotum beaucoup plus large que long, très peu rétréci en avant, à fine pubescence rousse, parsemée de longues soies; bord antérieur droit, bord postérieur un peu convexe, tous deux rebordés et garnis de soies rousses; disque un peu aplati, profondément sillonné au milieu dans sa moitié antérieure; lobes latéraux peu élevés, un peu plus foncés que le disque, à angles arrondis.

Élytres larges en avant, un peu rétrécis en arrière, testacé roussâtre avec une bande humérale claire, leur apex atteignant presque l'extrémité de l'abdomen; veine anale courbée à angle droit, un peu sinuée; veine oblique presque droite, joignant la veine anale près de l'angle, très écartée de la diagonale; veine diagonale très longue, droite, un peu courbée près de sa base qui vient rejoindre les cordes un peu au-dessous de la base de la veine anale; cordes un peu incurvées, indépendantes jusqu'à leur base, la 3^e (externe) étant presque aussi rapproché de la veine diagonale que de la 2^e corde; miroir petit,

à angle antérieur un peu obtus, bord interne droit, présentant deux grandes cellules postérieures presque égales, assez grandes, l'interne occupant la moitié de la hauteur du bord interne du miroir; cellules suivant les cordes grandes, allongées; aire apicale occupée par deux rangées de 3 cellules, les antérieures beaucoup plus grandes que les postérieures; champ latéral à 4 nervures à peu près équidistantes, la médiastine presque droite, les 3 autres fortement courbées à la base; quelques nervures peu marquées entre la médiastine et l'humérale. Ailes longuement prolongées.

Abdomen brun foncé en dessous; derniers tergites un peu carénés au milieu; 10^e tergite tronqué à l'apex, sillonné au milieu et présentant deux petites carènes latérales obliques; plaque suranale arrondie; plaque sous-génitale grande, tronquée à l'apex.

Pièces génitales présentant deux grandes plaques triangulaires réunies en arrière sur la ligne médiane et portant 4 valves non articulées et soudées entre elles de chaque côté; ces valves sont en forme de crochets un peu courbés et peu aigus, les supérieures plus courtes et plus larges que les inférieures; au milieu de cet ensemble se trouvent deux fines tigelles formant une pièce en V à laquelle est articulée une petite pièce médiane arrondie antérieurement.



Fig. 84. Pièces génitales du ♂ de *Nemobius birmanus*, n. sp. $\times 15$.

Pattes rousses, velues; hanches antérieures et intermédiaires comprimées à la face externe et munies d'une longue soie à leur angle supéro-externe; hanches antérieures portant quelques soies brunes à la face interne. Fémurs antérieurs assez épais, portant deux rangées de 3 soies brunes à la face supérieure et une seule soie vers l'apex du bord inférieur interne; tibias un peu plus courts que les fémurs portant 2 soies supérieures et 2 inférieures et 2 éperons apicaux dont l'externe très court; face externe perforée d'un grand tambour ovale, près de la base; tarses assez longs, à articles un peu rembrunis à l'apex; métatarse un peu plus court que les deux autres articles réunis, 2^e article très court, 3^e long, grêle, un peu courbe. Pattes intermédiaires de même forme que les antérieures; fémurs un peu comprimés portant un verticille de soies autour de l'apex, tibias portant 2 soies supérieures et 2 inférieures; tarses plus grêles que les tarses antérieurs. Pattes postérieures assez fortes, les fémurs renflés, à bord inférieur un peu convexe. Tibias un peu moins

longs que les fémurs, armés de 4 épines sur chaque bord; épines internes droites, un peu crochues à l'apex, croissant régulièrement de longueur de la 1^{re} à la 4^e; 1^{re} épine interne très courte, renflée, aiguë à l'apex, 2^e et 3^e droites, longues surtout la 3^e, 4^e très longue, un peu renflée et courbée à la base; toutes les épines sont arrondies en dessus, légèrement aplaties et finement serrulées sur les bords en dessous; éperons internes plus longs que les externes, les deux supérieurs droits, très longs, l'inférieur un peu courbe presque deux fois plus long que l'inférieur externe; métatarses allongés, un peu courbes, à éperon interne atteignant presque l'extrémité du 3^e article du tarse, leur face supérieure armée de 2 petites épines dont l'interne plus forte que l'externe.

Cette espèce est très voisine de *N. tartarus* Sauss., dont elle se rapproche par la coloration générale, la forme du miroir et l'inégalité des éperons inférieurs des tibias postérieurs; elle s'en distingue par la taille sensiblement plus grande, le pronotum moins rétréci en avant et les valves génitales plus courbées; en outre, chez tous les individus de *N. tartarus* que j'ai examinés, j'ai trouvé que les deux cordes internes sont plus ou moins longuement réunies à leur base.

Nemobius Hebaridi Rehn

Nemobius Hebaridi Rehn 1915. Proc. Ac. nat. Sc. Philadelphia [1915], p. 290, fig. 4-5.

Nemobius longipennis Chopard 1912, Ann. Soc. ent. Fr. [1912], p. 402.

République Argentine : Candelaria (Misiones), G. BOVE 1884; ♂ ♂, ♀ ♀.

Habitat de l'espèce : Cette espèce a été décrite sur du matériel provenant de Buenos-Ayres et de l'état de Misiones (République Argentine); elle doit avoir une distribution beaucoup plus étendue, car des individus provenant du Maroni (Guyane française) que j'avais à tort rapportés à *N. longipennis* Sauss. me paraissent lui appartenir sans aucun doute.

Les individus que j'ai étudiés sont très voisins de *N. brasiliensis* Walk. dont ils diffèrent surtout par l'oviscapte beaucoup plus court que les fémurs postérieurs chez la femelle; l'extrémité des valves de l'oviscapte est tronquée un peu plus obliquement que chez *N. brasiliensis*, l'armature est analogue à celle de cette dernière espèce; les

rapports de la longueur du corps, du fémur postérieur et de l'oviscapte sont les suivants :

Long. du corps	Fém. post.	Oviscapte
11 mm.	7,5 mm.	4 mm.
11,5 mm.	7,5 mm.	4 mm.
11,2 mm.	7,3 mm.	3,8 mm.
11 mm.	7,5 mm.	4 mm.
11,5 mm.	7,5 mm.	4,1 mm.

Les éperons inférieurs des tibias postérieurs sont, comme chez *N. brasiliensis*, de longueur très inégale. Chez le mâle, le miroir, assez variable, présente deux cellules postérieures bien nettes, l'aire apicale est assez grande, présentant 6 ou 7 grandes cellules; la veine diagonale est presque droite, courbée à la base seulement, les deux cordes externes, un peu sinuées, sont réunies à la base et divergent faiblement jusqu'à l'apex. Les pièces génitales présentent une très grande pièce supérieure enveloppant l'ensemble des autres pièces par ses bords fortement relevés; il n'existe pas de valves articulées mais simplement une pièce en V, très grêle, reliée par une petite valve dentée, à la face interne de la grande pièce supérieure; l'épiphalle est petit, triangulaire, presque membraneux. La coloration, assez foncée, présente un caractère très net et qui me paraît assez constant, qui consiste dans la présence d'une bande blanchâtre, souvent interrompue, sur les épaules, au pronotum.

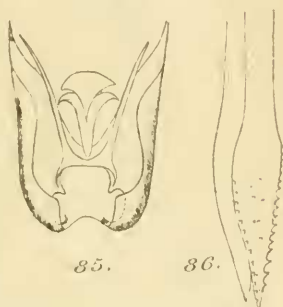


Fig. 85-86. Pièces génitales du ♂ ($\times 15$) et extrémité de l'oviscapte ($\times 20$) de *Nemobius Hebardii* Rehn.

Nemobius argentinus, n. sp.

Types : 1 ♂, 1 ♀ de Candelaria (Misiones), G. BOVE 1884.

Co-types : 1 ♂, 4 ♀ de la même localité.

♂. Long. 10,5 mm.; pronot. 2 mm.; élytres 6,5 mm.; long. avec les ailes 16,5 mm.; fém. post. 6 mm.; tibia post. 4,5 mm.

Assez grande espèce, à coloration brunâtre assez foncée, presque uniforme; élytres brun testacé.

Tête de la largeur du pronotum en avant, brune avec quatre bandes

plus claires, à peine visibles, sur l'occiput; front bombé, portant deux rangées submédianes de 5 à 6 soies, rostre frontal très large, court, arrondi. Ocelles latéraux assez gros, jaunes; ocelle antérieur petit, transverse, un peu saillant. Face brunâtre; clypéus beaucoup plus large que haut; labre court, sillonné fortement de chaque côté, incisé à l'apex. Antennes rousses, à 1^{er} article grand, déprimé. Pièces buccales testacées, courtes; palpes clairs, le dernier article des palpes maxillaires, seul, un peu rembruni à l'apex; leur 4^e article beaucoup plus court que le 3^e.

Pronotum plus large que long d'un tiers environ (2 mm. \times 2,7 mm.), brun roussâtre uniforme, à pubescence rousse, fine, bords antérieur et postérieur rebordés et garnis de longues soies, milieu du disque assez fortement sillonné dans la partie antérieure; bord antérieur droit, bord postérieur un peu convexe; lobes latéraux concolores, à bord inférieur sinué, angles arrondis.

Élytres un peu plus larges que le pronotum à leur base, faiblement rétrécis en arrière, testacé roussâtre presque transparent avec une tache foncée assez apparente à la base, leur apex atteignant presque l'extrémité de l'abdomen; veine anale formant un angle un peu obtus; 2 veines axillaires presque parallèles, réunies par une veinule un peu au-dessus de leur base; veine oblique un peu convexe en dedans; veine diagonale longue, presque droite; cordes sinuées vers leur extrémité, les 2 externes parallèles, séparées jusqu'à la base, beaucoup plus rapprochées entre elles que la 3^e de la diagonale; miroir grand, à angle antérieur presque droit, bord interne droit, bord externe très arrondi, présentant deux grandes cellules dont l'interne n'atteint pas l'angle; cellules suivant les cordes grandes, allongées; aire apicale occupée par 7 cellules sur deux rangées dont les 3 postérieures très courtes. Champ latéral présentant 5 nervures équidistantes, dont la médiastine presque droite, les suivantes un peu sinuées; nervules assez abondantes surtout entre la médiastine et l'humérale. Ailes longuement prolongées.

Abdomen brun foncé en dessus, roussâtre en dessous; 10^e tergite très court, tronqué droit à l'apex, sillonné au milieu, à la base; plaque suranale petite, arrondie; plaque sous-génitale grande, légèrement tronquée à l'apex.

Pièces génitales présentant, comme chez *N. Hebaridi*, une grande pièce supérieure repliée latéralement vers l'apex et enveloppant les autres pièces qui forment une sorte de gouttière soutenue par deux baguettes chitineuses en V; il n'existe pas de valves articulées ni d'épiphalle chitineux.

Pattes roussâtres, velues; hanches antérieures comprimées, munies de quelques longues soies; fémurs assez épais, à bord supérieur convexe, face inférieure sillonnée à bord interne armé de 3 soies, face supérieure présentant deux rangées obliques de 3 soies; tibias un peu plus courts que les fémurs, présentant une longue soie au bord inférieur externe, leur face externe perforée d'un très grand tambour ovale, apex armé de 2 épérons dont l'externe très court; tarses assez longs, métatarse égalant presque les deux autres articles réunis, garni de poils spinuliformes en dessous. Pattes intermédiaires de même forme que les pattes antérieures; tibias imperforés, présentant un anneau clair assez net au milieu, à épérons subgaux.

Pattes postérieures assez fortes, rousses; fémurs renflés, armés de 3 ou 4 soies sur leur bord supérieur; tibias armés de 4 épines sur chaque bord, les internes plus longues que les externes, 1^{re} très courte renflée, 2^e droite, 3^e et 4^e un peu courbes à la base surtout la 4^e qui est en outre un peu dilatée; épérons externes assez courts, l'inférieur spiniforme, l'intermédiaire beaucoup plus long que le supérieur, tous deux droits, crochus à l'apex, épérons internes intermédiaire et supérieur longs, droits, l'inférieur spiniforme, à peine plus long que l'inférieur externe; métatarses très longs, à éperon interne dépassant l'apex du 3^e article, l'éperon externe court, dilaté à la base, apex armé de 2 petites épines supérieures; 3^e article du tarse très grêle, rembruni à l'apex.

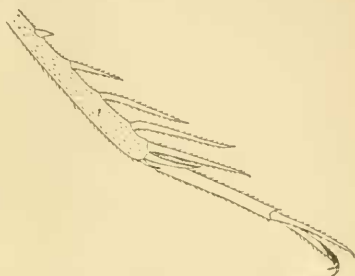


Fig. 87. *Nemobius argentinus*, n. sp. — Tibia et tarse postérieurs, face interne, $\times 10$.

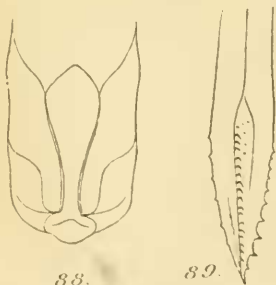


Fig. 88-89. Pièces génitales du σ ($\times 15$) et extrémité de l'oviscapte ($\times 20$) de *N. argentinus*, n. sp.

♀. Long. 10,5 mm.; pronot. 2 mm.; long. avec les ailes 16,5 mm.; fém. post. 6,2 mm.; oviscapte 3,4 mm.

Coloration et forme générale semblables à celles du mâle. Élytres atteignant presque l'extrémité de l'abdomen, arrondis à l'apex, leur champ dorsal présentant 4 nervures dont l'interne très courte, l'externe bifurquée vers le tiers apical; le bord interne de l'élytre gauche est presque transparent dans la partie recouverte et les nervures y sont oblitérées. L'armature des pattes postérieures est semblable à celle du mâle exception faite, bien entendu, des caractères sexuels secondaires présentés par les épines internes des tibias. Oviscapte dépassant à peine la moitié de la longueur des fémurs postérieurs, presque droit; valves supérieures armées au bord supérieur d'une douzaine de denticulations dont 5 d'entre elles sont très fortes, un peu recourbées en arrière, leur bord inférieur tuberculé sur toute la longueur de la partie apicale qui est délimitée par une carène longuement prolongée; valves inférieures arrondies vers l'apex, présentant quelques très faibles denticules.

Variations individuelles. — Les quelques individus examinés sont tous de couleur très foncée et très uniforme et appartiennent à la forme macroptère; la nervation des élytres semble assez variable chez les femelles, sans porter toutefois sur le nombre des nervures, mais celles-ci peuvent être plus ou moins droites et bouclées les unes sur les autres à leur extrémité. Les dimensions sont assez variables, comme le montre le tableau ci-dessous :

	Long. du corps	Long. avec les ailes	Fém. post.	Oviscapte.
♂	10 mm.	16,5 mm.	6,5 mm.	
♀	8,5 mm.	15 mm.	6 mm.	3,1 mm.
♀	8 mm.	13,5 mm.	5,5 mm.	3 mm.
♀	9 mm.	15 mm.	6 mm.	3,1 mm.
♀	9,5 mm.	16,2 mm.	—	3,3 mm.

Cette espèce appartient au groupe *Eunemobius* de HEBARD; elle diffère de *N. carolinus* Scudd. par son oviscapte plus court et les tergites abdominaux de la femelle non maculés de clair.

Subfam. GRYLLINAE

Gen. *Apterogryllus* Sauss.

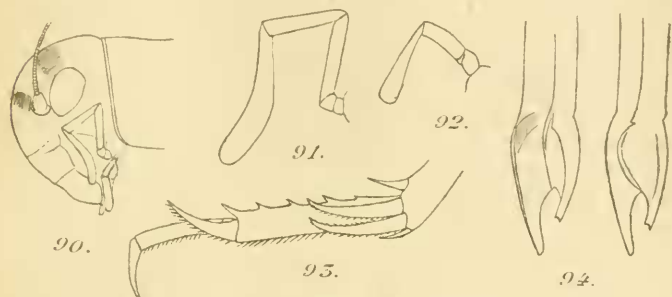
Apterogryllus Gestroi, n. sp.

Types : 2 ♀ de Birmanie (COMORRO, 1881). Musée de Gênes et ma collection.

♀. Long. 22-23 mm.; pronot. 4,5 mm.; fém. post. 14,5 mm.; tibia post. 8,5 mm.; métatarse post. 3,5 mm.; oviscapte 11 mm.

Espèce de moyenne taille, à formes lourdes, coloration roussâtre assez uniforme avec une large bande brune entre les yeux; pubescence jaunâtre, soyeuse, assez abondante.

Tête globuleuse, lisse, un peu moins large que le pronotum en avant; occiput très bombé, rembruni en arrière et présentant quatre lignes claires peu nettes; front très convexe, sans rostre distinct, la partie située entre les antennes extrêmement large; une ligne brune assez large, traverse d'un oeil à l'autre, une autre plus étroite réunit



Apterogryllus Gestroi, n. sp.

Fig. 90. Tête, vue de profil, $\times 6$. — Fig. 91. Palpe maxillaire. — Fig. 92. Palpe labial, $\times 10$. — Fig. 93. Extrémité du tibia et tarse postérieur, face interne, $\times 10$. — Fig. 94. Extrémité de l'oviscapte, face externe et face interne, $\times 10$.

les antennes un peu au-dessus des ocelles; ceux-ci, très peu distincts, sont situés presque en ligne droite; yeux assez gros, arrondis. Face un peu fuyante et suivant la convexité du front; clypéus environ trois fois plus large que haut, à bord supérieur droit, sillonné obliquement de chaque côté; labre large, arrondi. Pièces buccales testacées, très courtes; palpes maxillaires à articles I et II très court, III et IV allongés, égaux, le 4^e un peu grêle à la base et dilaté à partir du milieu, V une fois et demie aussi long que IV, un peu dilaté, à bord supérieur légèrement concave, apex largement tronqué en dessous; palpes labiaux assez courts, le 3^e article un peu dilaté, égalant les deux premiers réunis. Antennes testacées, dépassant peu la longueur du corps.

Pronotum presque deux fois aussi large que long, légèrement dilaté au milieu, bords antérieur et postérieur un peu concaves, rebordés et garnis de poils jaunâtres; disque uniformément roussâtre:

présentant un faible sillon et une petite impression postérieure médians, et deux grandes impressions piriformes latérales; lobes latéraux assez élevés, à bord inférieur remontant très faiblement en arrière, l'angle postérieur largement arrondi, l'angle antérieur très net, un peu obtus. Mésonotum très court, à bord postérieur convexe, métanotum plus long, s'élargissant assez fortement en arrière, ce qui fait paraître le thorax étranglé au niveau du mésonotum; épisternes et épimères méso- et métathoraciques bien dégagés, obliques, les épisternes un peu bombés, les épimères plats, appliqués sur les côtés du thorax. Dessous du thorax roussâtre, pubescent; prosternum très étroit, mésosternum large, quadrangulaire, métasternum formant une grande plaque pentagonale à angles arrondis.

Abdomen cylindrique, un peu dilaté à la base; tergites très réguliers jusqu'au 9^e, à bord postérieur un peu convexe et légèrement rembruni; 10^e tergite large, tronqué à l'apex, caréné latéralement; plaque suranale assez petite, arrondie à l'apex; plaque sous-génitale petite, un peu échancrée au bord postérieur; cerques assez courts et épais.

Oviscapte long, assez grêle, très faiblement arqué; partie apicale des valves courte, à conformation très particulière; à la face externe, la valve supérieure, peu aiguë à l'apex, présente un bord supérieur faiblement convexe, bord inférieur fortement comprimé en carène vers la base, parallèle au bord supérieur jusqu'au tiers apical, puis fortement sinué, valve inférieure plus courte que la supérieure, carénée au milieu et un peu tronquée et échancrée à l'apex; à la face interne, la valve inférieure est très fortement dilatée et solidement engagée dans une rainure oblique de la valve supérieure.

Pattes courtes et fortes, rousses, à pubescence jaunâtre. Hanches antérieures comprimées, carénées à la face externe; fémurs comprimés, larges, sillonnés en dessous, à bords garnis de poils raides; tibias un peu plus courts que les fémurs, très larges, comprimés, non perforés et armés à l'apex de 3 éperons dont 1 externe, inférieur, assez court et 2 internes grands et forts, le supérieur placé au milieu du bord apical; tarses très courts, le métatarse un peu plus long que les deux autres articles réunis, comprimé, armé de trois rangées de spinules de chaque côté de sa partie inférieure, 2^e article très court, beaucoup moins large que le métatarse, armé également de spinules. 3^e article un peu plus long, épais. Pattes intermédiaires de même forme que les pattes antérieures mais un peu moins épaisses, les tibias armés de 4 éperons apicaux subégaux, sauf le supérieur externe qui est plus court que les autres. Fémurs postérieurs très fortement

renflés; tibias épais, armés de 6 épines externes et de 5 épines internes, fortes, un peu incurvées; éperons inférieurs courts, arqués, l'interne plus court que l'externe; éperons intermédiaires et supérieurs forts, le supérieur externe plus court que l'intermédiaire, le supérieur interne un peu plus long, les deux intermédiaires subégaux; tarses assez allongés, le métatarse sensiblement plus court que la moitié du tibia, sillonné en dessus et armé sur chaque bord de 5 spinules brunes, assez fortes; éperons très forts, l'interne atteignant presque l'extrémité du tarse; 2^e article extrêmement court, 3^e allongé à griffes assez grêles, presque droites.

Cette espèce est tout à fait voisine du *Gryllodes furcatus* SAUSS. et pourrait même en être considérée comme une variété à tibias antérieurs non perforés si les pattes postérieures n'étaient beaucoup plus courtes. Par ce caractère, elle se rapproche du genre *Aptero Gryllus* où je la place provisoirement, mais il est probable qu'on devra créer une nouvelle coupe générique, intermédiaire entre ce genre et *Brachytrypes*, qui réunira ces deux espèces. Je trouve en effet parmi les Gryllides du Musée de Gênes un mâle d'une espèce très voisine de celle décrite ci-dessus, provenant de la Perse méridionale; malheureusement cet individu n'est pas adulte, ce qui ne permet pas de l'identifier très exactement; néanmoins ses gaines alaires bien développées montrent qu'il n'est pas aptère et que ses élytres ont un miroir bien développé. On se trouverait donc en présence d'un petit groupe d'espèces à organes du vol bien développés chez les mâles, nuls chez les femelles. Ce caractère rappelle bien, comme le pensait SAUSSURE, le genre *Gryllodes* mais la forme globuleuse de la tête et la brièveté des pattes postérieures me paraissent indiquer plutôt une parenté avec les *Brachytrypes*.

Gen. *Brachytrypes* Serv.

Brachytrypes membranaceus Drury.

Érythrée : Bogos, Kéren (O. BECCARI 1870), 1 ♂, 1 ♀. — M' Kullo (O. ANTINORI, V-1871); 3 ♂.

Habitat : Cette espèce est très répandue dans l'Afrique tropicale; le nord de l'Érythrée peut être considéré comme la limite septentrionale de son habitat.

Les pièces génitales du mâle montrent un ensemble assez comparable à ce qui se rencontre chez les *Gryllus* et comprennent une

grande pièce médiane, large, terminée par quatre valves non articulées, tronquées à l'apex; la pièce médiane forme une sorte de pont chitineux présentant une petite saillie médiane couverte de poils dressés; en arrière, deux longues baguettes chitineuses sont articulées aux deux branches de cette pièce; enfin, au milieu se trouve une petite masse composée d'un long stylet incurvé, dont la pointe va passer sous la pièce médiane, et de deux pièces latérales appliquées l'une contre l'autre, en partie membraneuses, et venant en avant au contact des valves inférieures.

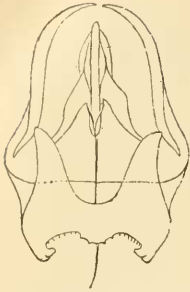


Fig. 95. Pièces génitales du ♂ de *Brachytrypes membranaceus* Drury, $\times 10$.

venant en avant au contact des valves inférieures.

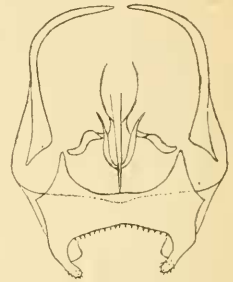


Fig. 96. Pièces génitales du ♂ de *B. portentosus* Licht., $\times 10$.

Brachytrypes portentosus Licht.

Java : Buitenzorg (coll. FERRARI, 1876); 1 ♂.

Habitat : Cette espèce est très répandue dans la région indo-malaise, en Chine et à Formose; elle est souvent très abondante et produit des dégâts appréciables.

Les pièces génitales du mâle sont construites sur le même type que chez l'espèce précédente mais en différent par la pièce médiane non tuberculée au milieu, le stylet très court et plus épais, les valves supérieures plus allongées et moins profondément séparées des valves inférieures.

Gen. *Gymnogryllus* Sauss.

Gymnogryllus angustus Sauss.

Sumatra : Siboga (MODIGLIANI); 1 ♀ immature.

Habitat : Cette espèce habite les îles de Java et Sumatra.

Gen. *Acheta* L.*Acheta bimaculata* De Geer.

Inde : Bombay (VINCIGUERRA, XI-1878); 2 ♀. — Bombay (D^r GUILLINI, V-1877); 1 ♂.

Birmanie (COMOTTO, 1881); 2 ♂, 1 ♀. — Sermigion (L. FEA, 28-II-1886); 3 ♂, 5 ♀.

Perse méridionale (G. DORIA), 1862; nombreux individus de tous les âges.

Habitat : La distribution géographique de cette espèce comprend le sud de l'Europe, toute l'Afrique et une grande partie de l'Asie; c'est donc un des Gryllides les plus répandus. Les individus de la région indienne appartiennent généralement à la forme typique très noire avec deux taches jaunes bien marquées à la base des élytres.

Les pièces génitales du mâle comprennent, en outre des valves inférieures membraneuses, une pièce médiane fortement chitinisée, divisée à l'apex en trois lobes dont le médian est le plus long, triangulaire, subaigu à l'apex; latéralement cette pièce médiane est prolongée par deux apophyses chitineuses dirigées obliquement en avant. La partie interne des pièces génitales forme une sorte de sac arrondi, présentant un fin stylet chitineux qui vient faire légèrement saillie sous la pièce médiane.



Fig. 97. Pièces génitales du ♂ d'*Acheta bimaculata* De Geer, $\times 10$.

Gen. *Gryllus* L.*Gryllus testaceus* Walk.

Birmanie (COMOTTO, 1881); 2 ♂. — Minhla (G.-B. COMOTTO), 1 ♀.

Habitat : Espèce très commune dans la région indo-malaise et jusqu'au Japon.

De même que chez *A. bimaculata* De Geer, les pièces génitales comprennent des valves membraneuses et une pièce médiane fortement chitinisée. Cette dernière est plus étroite et plus allongée que chez l'espèce précédente, son bord inférieur est convexe et son bord supérieur assez fortement sinué; à l'apex, elle présente deux petits

lobes latéraux triangulaires et un lobe médian très grand, subaigu au sommet, à bords inférieurs très finement crénelés. Les prolongements latéraux sont plus courts que chez *A. bimaculata*.

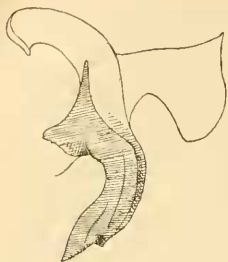


Fig. 98. Pièces génitales du ♂ de *Gryllus testaceus* Walk., $\times 10$.

Gryllus mitratus Burm.

Java : Buitenzorg (FERRARI, 1876); 1 ♀.

Habitat : Espèce également très commune mais moins répandue que la précédente; son habitat comprend surtout les îles de la Sonde mais s'étend au nord dans l'Inde et la péninsule Malaise.

Gryllus infernalis Sauss.

Yemen méridional : Tes (R. MANZONI, 1880); 1 ♂, 2 ♀.

Habitat : Chine.

C'est avec beaucoup d'hésitation que je rapporte à cette espèce ces trois individus du Yemen, fortement décolorés par l'alcool. Ils devraient probablement former une race distincte dont les principaux caractères sont les suivants :

Long. du corps	48-49 mm.	Long. des élytres	40 mm.
— du pronot.	3,8-4 mm.	— de l'ovisc.	17-18 mm.
— fém. post.	42 mm.		

Coloration brun foncé (probablement affaiblie par l'alcool); front présentant une tache jaune allant de l'ocelle antérieur aux yeux et deux taches de même couleur dans l'angle interne de l'œil, ces deux taches formant une bande complète chez un individu. Élytres un peu abrégés dans les deux sexes, à veine médiastine rameuse. Chez le mâle, le pronotum n'est pas dilaté en avant, le miroir de l'élytre est assez large, de forme analogue à celui de *G. infernalis*; il existe 4 nervures obliques. Chez la femelle, l'oviscapte ne dépasse pas la longueur du corps. Les ailes sont un peu plus courtes que les élytres dans les deux sexes.

On voit qu'il peut fort bien s'agir de la forme microptère de *G. infernalis*, l'oviscapte étant souvent moins long dans ces formes que dans les formes macroptères.

Gryllus niger Sauss.

Inde : Bombay (VINCIGUERRA, XI-1878); 2 ♀.

Habitat : Indes, Java.

Ces deux individus me paraissent appartenir sans aucun doute à la forme décrite par SAUSSURE sous le nom de *G. niger*, forme assez mal connue. Leur taille, leur coloration et l'armature des pattes concordent bien avec la description; la veine médiastine montre, par contre, 4 branches, ce qui peut être une variation individuelle. Il faut noter, en outre, qu'il s'agit ici de la forme macroptère à ailes longuement caudées, alors que la forme décrite par SAUSSURE est une forme à ailes abrégées. La tête est entièrement noire, avec une fine suture jaune sur le front. L'oviscapte a 9-10 mm. de longueur.

Gryllus chinensis Web.

Yemen méridional : Tes (R. MANZONI, 1881); 1 ♀.

Malacca : Pulo Pinang (O. BECCARI, 25-XII-1877); 1 ♀.

Habitat : Espèce à distribution géographique très étendue, Chine, Inde, Afrique, Madagascar, sud de l'Europe.

Les individus signalés ci-dessus appartiennent à la forme microptère et à élytres raccourcis.

Gryllus consobrinus Sauss.

Birmanie : Sernigion (L. FEA, 23-II-1882), 1 ♀.

Habitat : Afrique équatoriale, Indes, Chine, Insulinde.

L'individu de Birmanie appartient à la forme macroptère.

Gryllus assimilis Fabr.

République Argentine : Buenos-Aires (SILVESTRI, 1900); 4 ♂, 3 ♀;
Candelaria, Misiones (G. BOVE, 1883-1884); 4 ♂, 20 ♀.

Les diverses formes de cette espèce extraordinairement variable ont été étudiées par REHN et HEBARD (1915), sur des matériaux très abondants. Ces auteurs ont su mettre en évidence d'une façon irréfutable la plasticité de cette espèce si répandue en Amérique; ils sont

arrivés, par suite, à simplifier considérablement une synonymie des plus compliquées.

Les individus ci-dessus appartiennent tous à une forme assez grande, à coloration générale foncée, fémurs postérieurs noirs, oviscapte un peu plus long que le fémur postérieur. Deux mâles et treize femelles sont macroptères, deux mâles et sept femelles microptères, les élytres dans ce dernier cas atteignant presque l'extrémité de l'abdomen.



Fig. 99. Pièces génitales du ♂ de *Gryllus assimilis* Fabr., × 10.

Les pièces génitales du mâle présentent des valves inférieures membraneuses très allongées, soutenues latéralement par une tige chitineuse oblique, et une pièce médiane fortement chitinisée, divisée à l'apex en trois lobes aigus et présentant deux prolongements réunis en avant en une sorte d'arceau

sous lequel passe le stylet du sac interne.

Forma *mexicana* Sauss. — Mexique (GARIBALDI), 2 ♀.

Ces deux individus rappellent bien la forme *mexicana* Sauss. par la taille plutôt faible et le pronotum légèrement dilaté en avant, mais ils sont de couleur assez claire et appartiennent à la forme macroptère.

Gen. *Miogryllus* Sauss.

Les espèces de ce genre ont été revisées par M. HEBARD qui y a reconnu des variations remarquables quant à la longueur des élytres et des ailes, la longueur de l'oviscapte, la présence d'un tympan à la face interne des tibias antérieurs et le macrocéphalisme des mâles. Les conclusions remarquables auxquelles est arrivé cet auteur devront, à n'en pas douter, être appliquées à la plupart des Gryllides.

Miogryllus convolutus Johan.

République Argentine : Buenos-Aires (SILVESTRI, 1900); 3 ♂, 10 ♀.

Habitat : Amérique centrale, Guyane, Brésil, République Argentine, Pérou.

Tous ces individus sont de couleur un peu plus claire et de taille

nettement plus grande que ceux de Guyane; l'un d'eux, une femelle, est microptère avec des élytres non tronqués, atteignant presque l'apex de l'abdomen et correspond parfaitement à la description de *nitidulus* Stål. Comme HEBARD le suppose (1915, p. 106) l'indication de STÅL concernant le nombre des épines tibiales doit être erronée, car tous les individus que j'ai examinés ne présentent que 4 épines sur chaque bord. Les dimensions de ces individus sont les suivantes :

	Long. du corps	Élytres	Ailes	Fém. post.	Oviscapte
♂	11 mm.	5 mm.	44 mm.	6,5 mm.	»
♂	12 —	5 —	45,5 —	7 —	»
♂	10,5 —	5 —	45 —	6,5 —	»
♀	10 —	5 —	microptère	6,5 —	8 mm.
♀	11,5 —	5 —	44,5 —	7,5 —	8,5 —
♀	12 —	5,5 —	46 —	7,5 —	10 —
♀	12 —	6 —	46,5 —	8 —	9,2 —
♀	11,5 —	5 —	45,5 —	7,6 —	8,5 —
♀	12 —	5,5 —	45,5 —	8,5 —	9,5 —
♀	11,2 —	5,4 —	45 —	7 —	8,5 —
♀	11,5 —	5,5 —	45 —	7 —	9 —
♀	11 —	5,5 —	45,5 —	7 —	9,2 —
♀	11,5 —	5,5 —	45 —	7,6 —	8,5 —

On voit que ces dimensions sont très supérieures à la moyenne de l'espèce (long. 8,5 mm.; él. 4 mm.; ailes 43 mm.; ovisc. 7,5 mm.). Cependant, d'après M. HEBARD, qui a eu sous les yeux un matériel des plus abondants, il ne s'agirait même pas de races géographiques, mais simplement de variations toutes locales, provoquées par les conditions actuelles du milieu.

Les pièces génitales du mâle diffèrent un peu de ce qui se rencontre chez les *Gryllus*, la grande pièce chitineuse supérieure formant une sorte de pont élargi de chaque côté en une apophyse bifide à l'apex et donnant appui près du milieu à deux petites pièces triangulaires, très allongées et aiguës.

Miogryllus verticalis Serv.

République Argentine: Buenos-Aires (SILVESTRI, 1900), 3 ♀.

Habitat: Espèce très répandue depuis l'État de New-York jusqu'à la République Argentine.



Fig. 100. Pièces génitales du ♂ de *Miogryllus conrotulus* Johan., vues de dessus, $\times 20$.

Ces trois individus sont macroptères et de taille assez grande pour l'espèce (long. 15-16,5 mm.; él. 9 mm.; ailes 19-21,5 mm.; fém. post. 9,7-10,5 mm.; ovise. 10-12 mm.).

Gen. *Gryllodes* Sauss.

Le genre *Gryllodes* est fort mal caractérisé et comprend toute une série d'espèces réunies artificiellement en tenant compte surtout de l'absence de tympan à la face interne des tibias antérieurs. J'ai déjà dit que ce caractère ne saurait être retenu comme caractère générique et, par suite, le démembrement du genre *Gryllodes* s'impose. Cependant, en l'absence de matériaux suffisants, je le conserverai provisoirement tel que SAUSSURE l'a établi.

Gryllodes Berthellus Sauss.

Perse méridionale (G. DORIA, 1862-63); 1 ♀.

Habitat : Presque toute l'Asie.

C'est avec quelque hésitation que je rapporte à cette espèce un individu complètement décoloré par l'alcool, dont les dimensions correspondent bien cependant à celles de *G. Berthellus*; les ailes en sont faiblement prolongées, atteignant à peine l'extrémité de l'abdomen.

Cette espèce est évidemment une de celles qui devront faire retour au genre *Gryllus* comme variété à tympan non perforé d'un *Gryllus* du groupe de *G. lepidus* Walk.

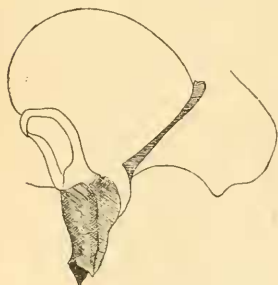


Fig. 101. Pièces génitales du ♂ de *Gryllodes sigillatus* Walk., $\times 10$.

Gryllodes sigillatus Walk.

Birmanie : Rangoon (Cap. O. RIVIERA), 1 ♂.

Indes : Bombay (D^r GHILINI, IV-1877); 2 ♂.

Érythrée : Assab (G. FRASCA, XII-1884).

Habitat : Cosmopolite (1).

Les pièces génitales sont très comparables à celles de *Gryllus assi-*

(1) M. M. HEBARD, de Philadelphia, me fait observer que certains *Gryllodes* sud-américains se rapportent à cette espèce, et, en particulier, que mon *G. subapterus* de Guyane (CHOPARD, 1912, p. 403) n'en est qu'un mâle

milis Fabr., mais la grande pièce supérieure présente deux lobes latéraux larges, triangulaires et un lobe médian très court.

Gryllodes laplatae Sauss.

République Argentine : Candelaria, Misiones (G. BOVE, 1884);
2 ♀.

Habitat : République Argentine, Paraguay.

La coloration semble être assez variable chez cette espèce, l'un des deux individus ci-dessus ayant la tête très noire avec seulement quelques traces des lignes jaunes frontales.

Gen. *Gryllomorpha* Fieb.

Gryllomorpha dalmatina Oesk.

Italie : Spezia, grotta di Fabiano (WIEDERSHEIM, avril 1875);
1 jeune ♂.

Habitat : Europe méridionale, souvent dans les maisons et sub-cavernicole.

OUVRAGES CONSULTÉS.

1898. BOLIVAR (J.). Catalogo sinoptico de los Orthopteros de la fauna ibérica (*Ann. Sc. nat. Porto*, V [1898], p. 41).
1910. ID. Aquetidos de la Guinea española (*Mem. Soc. esp. Hist. nat.*, I, 30 [1910], pp. 525-544).
1912. CHOPARD (L.). Contribution à la faune des Orthoptères de la Guyane française. 2^e mémoire : *Gryllidae* (*Ann. Soc. ent. Fr.*, LXXXI [1912], pp. 401-432).
1915. ID. Description d'un *Cyrtocixphu* [Orth. Gryllidae] de l'Afrique centrale (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1915], pp. 107-112, fig. 1-8).
- 1913^a HEBARD (M.). A new North American genus belonging to the group *Nemobites* [Orth. Gryllidae] (*Ent. News*, XXIV, 10, p. 451).

n'ayant pas fait sa dernière mue. Cette assertion est parfaitement juste et je suis heureux de signaler encore une fois l'exactitude des vues de mon savant confrère américain.

- 1913^b ID. A revision of the species of the genus *Nemobius* (Orthoptera Gryllidae) found in North America north of the Isthmus of Panama (*Proc. Ac. nat. Sc. Philadelphia*, pp. 394-492).
- 1915^a ID. The genus *Hygronemobius*, with the description of one new species (*Ent. News*, XXVI, 5, pp. 193-200, tab. 6).
- 1915^b ID. The American species of the genus *Miogryllus* (Orthoptera Gryllidae) (*N. Y. Ent. Soc.*, XXII [1915], pp. 101-121).
1893. KARSCH (F.). Die Insekten der Berglandschaft Adeli im Hinterlande von Togo (*Berl. ent. Zeitschr.*, XXXVIII, pp. 1-266)
1906. KIRBY (W.-F.). Synonymic catalogue of Orthoptera, London, British Museum, in-8°, 562 pp.
1896. PANTEL (J.). Notes orthoptérologiques. IV. Sur quelques particularités de l'armure des pattes et sur l'avortement des ailes dans le genre *Nemobius* (*An. Soc. esp. Hist. nat.*, XXV, pp. 47-48, tab. 1).
1912. REHN (J.-A.-G.) et HEBARD (M.). A revision of the genera and species of the group Mogoplistii (Orthoptera Gryllidae) found in Nord America north of the Isthmus of Panama (*Proc. Ac. nat. Sc. Phil.* [1912], pp. 184-233).
1915. ID. The genus *Gryllus* (Orthoptera) as found in America (*Proc. Ac. nat. Sc. Philadelphia* [1915], pp. 293-322, tab. 4).
1878. SAUSSURE (H. DE). Mélanges orthoptérologiques, V, Gryllides.
1890. SCUDDER (S.). The fossil Insects of North America.
1910. SJÖSTEDT (Y.). Sjöstedt Kilimandjaro Meru Expedition, III. Stockholm 1910.

